



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO**

w zakresie kwalifikacji

### **ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni**

wyodrębnionej w zawodzie

**technik hodowca koni 314203**

Branża: rolno-hodowlana ROL

Warszawa 2021

**Autorzy:**

mgr inż. Piotr Osmański  
mgr Robert Fleischer

**Recenzenci:**

Recenzent 1 – Recenzja dydaktyczna (nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację) dr hab. inż. Ewa Jastrzębska, prof. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego

Recenzent 2 – Recenzja merytoryczna (przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu) mgr Agata Bączkowska

**Ekspert:**

mgr inż. Karolina Koszela

**Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):**

DGA S.A. (Partner Wiodący) z Gminą Miastem Toruń (Partner) reprezentowaną przez Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli z Torunia przy współpracy z Zielone Ranczo. Anna Nowak - Nauka Jazdy Konnej podmiotem otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

**Warszawa 2021**

## Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni .....	7
1. Wprowadzenie .....	7
2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	17
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia .....	17
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	112
2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	150
3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	151
4. Programy poszczególnych zajęć .....	152
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni .....	152
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu .....	152
4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	152
4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	153
4.1.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	156
4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	159
4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy chowu i hodowli koni .....	161
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu .....	161
4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	161
4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	162
4.2.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	165
4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	167
4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Przepisy ruchu drogowego kat. T .....	169
4.3.1 Cele ogólne przedmiotu .....	169
4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	169
4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	170
4.3.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	171
4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	173
4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Produkcja rolnicza .....	175
4.4.1 Cele ogólne przedmiotu .....	175
4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	175
4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	176
4.4.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	178
4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	181

4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie .....	183
4.5.1	Cele ogólne przedmiotu .....	183
4.5.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	183
4.5.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	184
4.5.4	Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	188
4.5.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	191
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Metody i środki ochrony roślin .....	193
4.6.1	Cele ogólne przedmiotu .....	193
4.6.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	193
4.6.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	194
4.6.4	Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	197
4.6.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	199
4.7.	Program nauczania dla przedmiotu: Stosowanie integrowanej ochrony roślin .....	201
4.7.1	Cele ogólne przedmiotu .....	201
4.7.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	201
4.7.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	202
4.7.4	Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	203
4.7.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	205
4.8.	Program nauczania dla przedmiotu: Technika w rolnictwie .....	207
4.8.1	Cele ogólne przedmiotu .....	207
4.8.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	207
4.8.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	208
4.8.4	Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	209
4.8.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	211
4.9.	Program nauczania dla przedmiotu: Obsługa środków technicznych w rolnictwie .....	212
4.9.1	Cele ogólne przedmiotu .....	212
4.9.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	212
4.9.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	213
4.9.4	Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	216
4.9.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	219
4.10.	Program nauczania dla przedmiotu: Chów i hodowla koni.....	221
4.10.1	Cele ogólne przedmiotu .....	221
4.10.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	221
4.10.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	222

4.10.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	225
4.10.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	227
4.11.	Program nauczania dla przedmiotu: Prowadzenie chowu i hodowli koni.....	229
4.11.1	Cele ogólne przedmiotu .....	229
4.11.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	230
4.11.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	232
4.11.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	239
4.11.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	243
4.12.	Program nauczania dla przedmiotu: Żywnienie koni.....	246
4.12.1	Cele ogólne przedmiotu .....	246
4.12.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	246
4.12.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	247
4.12.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	248
4.12.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	249
4.13.	Program nauczania dla przedmiotu: Stosowanie zasad żywienia koni.....	251
4.13.1	Cele ogólne przedmiotu .....	251
4.13.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	251
4.13.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	252
4.13.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	253
4.13.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	256
4.14.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w hodowli koni .....	257
4.14.1	Cele ogólne przedmiotu .....	257
4.14.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	257
4.14.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	258
4.14.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	262
4.14.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	264
4.15.	Program praktyki zawodowej.....	265
4.15.1	Cele ogólne.....	265
4.15.2	Cele szczegółowe .....	266
4.15.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	267
4.15.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	272
4.15.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	275
5.	Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	276
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	286

6.1.	Wykaz literatury .....	286
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	288
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu.....	292
8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć.....	294

# PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni

## 1. Wprowadzenie

### Charakterystyka KKZ

Kwalifikacyjny kurs zawodowy (dalej KKZ) to pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego kierowana do osób zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy i umiejętności. Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

Placówka kształcenia ustawicznego i centrum kształcenia zawodowego może uzyskać akredytację na kształcenie ustawiczne prowadzone w formie pozaszkolnej, o której mowa w art. 117 ust. 1a pkt 1-4, a w przypadku formy pozaszkolnej, o której mowa w art. 117 ust. 1a pkt 5 - jeżeli kształcenie w tej formie jest prowadzone w oparciu o programy określone na podstawie odrębnych przepisów. Akredytacja stanowi potwierdzenie spełniania określonych wymogów i zapewniania wysokiej jakości kształcenia ustawicznego prowadzonego w danej formie pozaszkolnej. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082).

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być prowadzony w formie:

- dziennej – odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu;
- stacjonarnej – odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- zaocznej – odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być krótszą drogą uzyskania kwalifikacji, szczególnie w kształceniu w formie zaocznej.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego w formie zaocznej – minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący dany kurs. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego uprawniające do przystąpienia do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji nauczanej na danym kursie. Zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego nie potwierdza kwalifikacji zawodowych. Urzędowym dokumentem potwierdzającym posiadanie kwalifikacji zawodowych jest certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną osobie, która zdała egzamin zawodowy.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą być prowadzone w zakresie zawodów, w których kształcą oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do tej samej branży. Słuchacz/uczestnik po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego może przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie danej kwalifikacji w zawodzie celem uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej. Warunkiem uzyskania dyplomu zawodowego jest zdanie egzaminów ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadanie właściwego dla danego zawodu poziomu wykształcenia.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym prowadzonym przez publiczne szkoły, centra kształcenia ustawicznego lub publiczne centra kształcenia zawodowego wynosi co najmniej 20. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

### **Struktura programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni wyodrębnionej w zawodzie technik hodowca koni; symbol cyfrowy 314203 ma strukturę przedmiotową/spiralną. Zaproponowana struktura treści jest bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji, co ma znaczenie w systemie egzaminów zewnętrznych potwierdzających kwalifikacje zawodowe po zakończeniu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji. Pozwala ona kształcącym wzbogacać zakres informacji, pogłębiać treści i nabywać coraz bardziej skomplikowane umiejętności. Umożliwia również prowadzącemu zajęcia nawiązywanie do wcześniej omawianych tematów, dzięki czemu utrwalane są wiadomości i umiejętności poznane w początkowym etapie kształcenia. Ponadto taki układ treści sprzyja bardziej skutecznemu przygotowaniu uczącego się do wykonywania zadań zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

### **Charakterystyka programu KKZ**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni przeznaczony jest dla osób dorosłych zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Osoby, które nie ukończyły 18 lat, podlegają obowiązkowi nauki, który spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej/ponadgimnazjalnej, albo przez realizowanie, zgodnie z odrębnymi przepisami, przygotowania zawodowego u pracodawcy. Wyjątkowe przypadki, w jakich osoba, która ukończyła szkołę podstawową/gimnazjalną, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy, wskazuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Na kwalifikacyjny kurs zawodowy można zatem przyjąć osobę, która nie ukończyła szkoły podstawowej/gimnazjum, pod warunkiem, iż posiada



ukończone 18 lat. Osoby niepełnoletnie mogą być uczestnikami kwalifikacyjnych kursów zawodowych tylko w sytuacji, gdy posiadają ukończoną szkołę podstawową/gimnazjum oraz spełniają przesłanki warunkujące możliwości spełniania w tej formie obowiązku nauki.

Na kwalifikacyjny kurs zawodowy przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne. Istnieje możliwość wykonywania zawodu przez osoby z niepełnosprawnością o ile pozwalają jej na to warunki zdrowotne. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.

Dla zawodu technik hodowca koni o symbolu cyfrowym 314203 przypisano poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji cząstkowej wyodrębnionej w zawodzie: ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni określono poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 630 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu technik agrobiznesu.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni może być realizowany w formie:

- **dziennej** – nauka odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu (5,25 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 5 dni w tygodniu lub 4,46 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 6 dni w tygodniu),
- **stacjonarnej** (z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość) – nauka odbywa się 3 lub 4 dni w tygodniu (8,75 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 3 dni w tygodniu lub 6,56 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 4 dni w tygodniu),
- **zaocznej** (z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość) - nauka odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni po 10 godzin dziennie (minimum 65% z 630 godzin = 315 godzin).

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni został opracowany do realizacji w formie:

- **stacjonarnej** (z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość) - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (6,25 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 630 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (290 godz.) oraz praktycznego (340 godz.).

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości uczestników KKZ.

Podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy ma obowiązek zgłoszenia okręgowej komisji egzaminacyjnej informacji o rozpoczęciu kształcenia na danym KKZ zgodnie z par. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652) w przeciągu 14 dni od rozpoczęcia realizacji KKZ. Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

KKZ nie jest związany ze szczególnymi uwarunkowaniami związanymi z kształceniem w kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Program umożliwia uzyskanie zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego po uzyskaniu zaliczenia kursu. Osoba, która otrzymała zaświadczenie o jego ukończeniu może przystąpić do egzaminu zawodowego potwierdzającego kwalifikację ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni, organizowanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną, po zdaniu, którego otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej.

Osoba może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik hodowca koni po potwierdzeniu kwalifikacji: ROL.01. Jeździectwo i trening koni lub ROL.07. Szkolenie i użytkowanie koni oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

### **Nauczanie zdalne**

Kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym może być realizowane w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość. Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik. Turnusy oraz zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Rodzaj i wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik.

Nauczanie zdalne może mieć różną formę, musi jednak uwzględniać możliwości (psychofizyczne i techniczne) wszystkich uczestników tego procesu, czyli podmioty, prowadzących oraz uczestników. Należy pamiętać o zasadzie równego dostępu. Jedną z metod wykorzystywanych w praktycznym nauczaniu zdalnym są metody programowane. Celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są zobowiązane zorganizować szkolenie dla słuchaczy lub uczestników przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dotyczące metod i zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

### **Formy indywidualizacji pracy**

Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej diagnozy potrzeb rozwoju słuchacza w kontekście specyfiki przedmiotu nauczania (diagnoza posiadanych kompetencji i potrzeb rozwoju słuchacza powinna być wykonana przez zespół prowadzących i wychowawców z udziałem pedagoga, psychologa, doradcy zawodowego, rodziców) oraz ustalenie sposobu pracy z słuchaczem. Dużą uwagę należy zwrócić na uczestników posiadających trudności z uczeniem się. Niemniej ważni są uczestnicy uzdolnieni i szczególnie zainteresowani zawodem, przedmiotem nauczania. Każdy uczestnik posiadający szczególne potrzeby i możliwości powinien mieć określone właściwe dla siebie tempo i zakres pracy w obszarze przedmiotu nauczania z zachowaniem realizacji podstawy programowej.

Wszystkie osoby prowadzące zajęcia na kursie mają obowiązek realizować tematykę (wiadomości, umiejętności i postawy – kompetencje) z obszarów kompetencji personalnych i społecznych, zgodnie z treściami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego.

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie technik hodowca koni, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji następujące jednostki efektów kształcenia:

ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni

ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym

ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin

ROL.06.5. Obsługiwanie środków technicznych w rolnictwie

ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni

ROL.06.7. Żywnienie koni

ROL.06.8. Język obcy zawodowy

oraz efekty kształcenia realizowane na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego związane z nabywaniem kompetencji personalnych i społecznych i organizacji pracy małych zespołów, zgrupowane w jednostkach efektów kształcenia:

ROL.06.9. Kompetencje personalne i społeczne

ROL.06.10. Organizacja pracy małych zespołów

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni, mogą być osiągnane kolejno z następujących jednostek efektów kształcenia:

ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni

ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym

ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin

ROL.06.5. Obsługiwanie środków technicznych w rolnictwie

ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni

ROL.06.7. Żywienie koni

ROL.06.8. Język obcy zawodowy

Uczestnik/słuchacz, który otrzyma zaświadczenie o ukończeniu wszystkich kursów umiejętności zawodowych (KUZ) może uzyskać świadectwo potwierdzające kwalifikację ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni po zdaniu egzaminu zawodowego, części teoretycznej i części praktycznej. Uczestnik może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik hodowcy koni po potwierdzeniu kwalifikacji: ROL.01. Jeździectwo i trening koni lub ROL.07. Szkolenie i użytkowanie koni oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Placówki prowadzące kursy chcąc zapewnić odpowiedni standard nauczania powinny nawiązać współpracę z pracodawcami i organizacjami pracodawców. Rodzaj i zakres współpracy zależy od indywidualnych umów i ustaleń pomiędzy stronami. Współpraca szkolnictwa zawodowego z przedstawicielami rynku pracy jest zjawiskiem pożądanym i korzystnym dla obu stron. Współpraca może przebiegać wielotorowo w zależności od możliwości i oczekiwań stron. Najczęściej taka współpraca może polegać na:

- współpracy (w tym finansowaniu) w zakresie organizowania szkoleń specjalistycznych np. szkolenie dotyczące nowoczesnych trendów w zakresie chowu i hodowli koni);
- realizowaniu części lub całości zajęcia praktycznych;
- wspieraniu pracowni poprzez przekazywanie celowych lub rzeczowych darowizn;
- umożliwieniu udziału w konferencjach, targach czy konkursach;
- współpracy w zakresie dostosowania programu nauczania i koordynacji zajęć dodatkowych.

#### **Powiązanie z zawodem/zawodami, w których występuje kwalifikacja ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni**

Kwalifikacja ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni jest składową zawodu technik hodowcy koni, dla którego stanowi drugą z kwalifikacji zawodowych.

#### **Założenia programowe**

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Zadania wszystkich podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników. Opracowany program kursu kwalifikacyjnego zawodowego ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni pozwala na osiągnięcie powyższych celów ogólnych kształcenia zawodowego oraz nabycia wiedzy i umiejętności zawodowych zawartych w zadaniach zawodowych znajdujących się w PPKZ dla zawodu technik hodowcy koni.

## Opis branży

Branża rolno – hodowlana należy do jednych z najbardziej prężnie rozwijających się branż na rynku. Wprowadzenie na szeroką skalę mechanizacji znacząco ograniczyło wykorzystywanie koni roboczych jako żywej siły pociągowej w gospodarstwach rolnych. Konie są nadal potrzebne w tych gospodarstwach rolnych, gdzie ze względu na rodzaj podłoża czy ukształtowanie powierzchni nie mogą pracować maszyny. Wzrasta także zainteresowanie użytkowaniem koni w gospodarstwach ekologicznych i ogrodniczych, w agroturystyce jako atrakcja dla turystów oraz w pracach leśnych.

Chów, jak i hodowla koni przechodzą obecnie przeobrażenia. Stworzona możliwość swobodnego obrotu końmi między sektorem prywatnym a publicznym, spowodowała rozwój prywatnych ośrodków hodowli i użytkowania koni. Zwiększający się popyt na rekreację i turystykę jeździecką stwarza potrzebę zatrudniania osób potrafiących pracować z końmi, obsługujących i organizujących pracę w ośrodkach hodowli, rekreacji i turystyki konnej. Wzrosło użytkowanie wierzchowe koni, zarówno sportowe, jak i rekreacyjne (m. in. hipoterapia). Rozwój jeździectwa narzuca konieczność posiadania przez ośrodki jeździeckie koni rekreacyjnych, terapeutycznych i sportowych przygotowanych na odpowiednim poziomie, a w związku z tym jest potrzeba kształcenia osób w tym zawodzie, które będą potrafiły przygotowywać konie do tych zadań.

Konie w sporcie, turystyce i rekreacji to, według znawców tematu, szansa dla rozwoju tych dziedzin na najbliższe lata, to również praca dla ludzi zajmujących się hodowlą i użytkowaniem koni.

Absolwenci kwalifikacyjnego kursu zawodowego w zawodzie technik hodowca koni mogą prowadzić indywidualnie gospodarstwo rolne, zajmujące się chowem, hodowlą i użytkowaniem koni, a także samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą. Ponadto mogą podjąć pracę w:

- przedsiębiorstwach specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni, w tym stadninach koni i stadach ogierów,
- ośrodkach rekreacji i turystyki konnej,
- szkołkach jeździeckich,
- związkach hodowców koni,
- instytucjach zajmujących się utrzymywaniem i użytkowaniem koni, takich jak tory wyścigów konnych, związki jeździeckie,
- wytwórniach pasz dla koni, sprzętu i powozów,
- gospodarstwach rolnych, lasach, przedsiębiorstwach transportu konnego,
- w ośrodkach zajmujących się hipoterapią.

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego zawiera teoretyczne przedmioty zawodowe oraz przedmioty organizowane w formie zajęć praktycznych, które dają możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce i opanowania przez uczestników umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w zawodzie.

Prawidłowa realizacja procesu kształcenia w zawodzie technik hodowca koni wymaga prowadzenia części zajęć praktycznych w formie dydaktycznych wycieczek zawodowych oraz zajęć terenowych podczas których uczestnicy poznają innowacyjne rozwiązania techniczne i organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwach specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni. W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z firmami i instytucjami wiodącymi w danym zawodzie. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się u pracodawców, w placówkach kształcenia ustawicznego, centrach

kształcenia zawodowego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych, a także w ośrodkach turystyki jeździeckiej, indywidualnych gospodarstwach rolnych specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie. Szkoła organizuje praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach zatrudniających pracowników z obszaru zawodowego właściwego dla nauczanego zawodu, w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami. Program praktyk zawodowych powinien być opracowywany przez zespół nauczycieli kształcenia zawodowego w konsultacji z pracodawcami lub organizacjami pracodawców współpracującymi ze szkołą. Zakres treści zawartych w programie praktyk zawodowych powinien odpowiadać potrzebom lokalnego rynku pracy.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy dla kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni przygotowuje uczestników do wykonywania czynności związanych z chowem i hodowlą koni, żywieniem i rozrodem koni, organizowaniem produkcji roślin i chowem zwierząt gospodarskich w gospodarstwie rolnym, dobieraniem metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin, obsługiwaniem środków technicznych w rolnictwie oraz do prowadzenia i obsługiwania ciągnika rolniczego z przyczepą. Uczestnik przygotowujący jest także do zdobycia prawa jazdy kategorii T.

Pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają udokumentowane kwalifikacje zawodowe. Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni został tak skonstruowany, aby w oparciu o podstawę programową i uwzględniając aktualny stan wiedzy o branży rolno-hodowlanej sprostać wymaganiom pracodawców oraz wyjść naprzeciw potrzebom rynku pracy.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie ROL.06. wymaga więc wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycieli, posiadających wieloletnie doświadczenie oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę z dziedziny rolno – hodowlanej dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Sylwetka adresata kwalifikacyjnego kursu zawodowego**

Wymagania psychofizyczne:

W tym zawodzie niezbędne są zarówno kompetencje miękkie jak i odpowiednie cechy fizyczne związane z wytrzymałością na stres i szybkie tempo pracy. Wymagana jest wysoka sprawność fizyczna, zainteresowanie przyrodą i właściwy stosunek do zwierząt. Na sprawność motoryczną wpływają: zdolności kondycyjne (siła, szybkość, moc, wytrzymałość, gibkość) oraz koordynacyjne (dostosowanie ruchu, różnicowanie ruchu, zdolności: utrzymywania równowagi, szybkiej reakcji, orientacji, sprzężenia ruchów, rytmizacji). Wskazane są obowiązkowość jak również zdolności organizacyjne a także spostrzegawczość i opanowanie. Praca w tym zawodzie wymaga również wysokiej odporności emocjonalnej; pożądanymi cechami są wytrwałość, dokładność, cierpliwość oraz empatia i miłość do koni. Przydatna jest znajomość języka angielskiego oraz gotowość do nieustannego podnoszenia kwalifikacji, rozwoju zawodowego.

Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:

Choroby organiczne układu nerwowego ujawniające się w postaci trwałych postępujących niedowładów kończyn górnych i dolnych.

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu jeźdźca mogą być choroby układu kostnego i zaburzenia równowagi.

Możliwości i szanse zatrudnienia:

- w ośrodkach turystyki jeździeckiej, przedsiębiorstwach agroturystycznych lub indywidualnych gospodarstwach rolnych specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni; mogą prowadzić indywidualnie gospodarstwo rolne, a także samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą.



## **Cele kierunkowe programu**

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni:

- organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- udzielać pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych,
- korzystać z informacji o instytucjach działających na rzecz rolnictwa, możliwościach finansowania i prowadzenia działalności rolniczej
- charakteryzować rasy i typy koni oraz dobierać je do różnych form użytkowania
- wskazać zależność pomiędzy sprawnością psychofizyczną jeźdźcy a bezpieczeństwem pracy
- charakteryzować warunki i systemy utrzymania koni zgodnie z ich dobrostanem i zasadami zoohigieny
- wykonywać czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego
- organizować produkcję roślin na pasze w gospodarstwie rolnym
- prowadzić chów zwierząt gospodarskich
- dobierać metody i środki ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin
- obsługiwać środki techniczne w rolnictwie
- wykonywać czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni
- prowadzić pracę hodowlaną oraz nadzór nad wychowem źrebiąt
- wychowywać młode konie
- rozpoznawać objawy chorób koni
- sporządzać dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej
- sporządzać kalkulacje kosztów chowu i hodowli koni
- żywić konie, z uwzględnieniem specyfiki układu pokarmowego
- wykonywać zadania zawodowe w oparciu o doskonalenie umiejętności i otwartość na zmiany

- współpracować w zespole, organizując jego pracę
- postępować zgodnie z zasadami etyki
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej
- stosować techniki radzenia sobie z emocjami i stresem
- wprowadzać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy
- posługiwać się słownictwem w języku obcym nowożytnym w zakresie realizacji czynności zawodowych
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- planować wykonanie zadania
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpracować w zespole
- planować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobierać osoby do wykonania przydzielonych zadań.



## 2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

**Tabela 1.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
ROL.06.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy																	
rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep) *	4	wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi	x														
		opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym	x				x						x				X

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		oraz podczas pracy z końmi															
		wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym	x					x	x								X
		opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie	x										x				x
		rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w pomieszczeniach gospodarskich	x														
rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep) *	2	wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x														
		opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x														
rozdziela prawa i obowiązki	3	wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w	x														x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew) *		zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy															
		omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę	x														
		rozdziela rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów	x														
		opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	x														
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek) *	3	opisuje czynniki szkodliwe w środowisku pracy	x														
		rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy	x										x				x
		opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia	x										x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych															
		charakteryzuje objawy typowych chorób zawodowych	x														
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek) *	4	opisuje zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego	x								x						
		dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem	x										x				x
		opisuje zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem	x										X				
		stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem	x										X				x
przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem	3	opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego	x								x						
		opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia	x					x	x								

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
zadań zawodowych (ek) *		człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie															
		wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni	x										x				
		wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni	x										x				
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek) *	3	charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym	x								x						
		charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie	x					x	x								

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		opisuje środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi	x										x				
		stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych	x														x
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek) *	8	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	x		X												
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	x		x												
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	x		X												
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	x		X												
		powiadamia odpowiednie służby	x		X												
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach	x		x												

Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie															
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	x		X												
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	x		x												
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30																
ROL.06.2 Podstawy chowu i hodowli koni																	
korzysta z usług instytucji i organizacji	2	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x													

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep) *		wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x													
		opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania		x													
		dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań		x													
objaśnia zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew) *	3	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x													
		przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na		x													



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich															
		wymienia instytucje wspierające rolnictwo, np. Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)		x													
posługuje się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni (ew) *	3	wymienia elementy budowy topograficznej konia		x													x
		wskazuje poszczególne elementy budowy konia		x													x
		opisuje budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia		x													x
		opisuje zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi		x													x
charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów	8	opisuje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej		x													



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
użytkowych koni (ek) *		rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej		x									x				x
		opisuje rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej		x													
		rozpoznaje typy użytkowe koni		x													
		określa różnice między typami użytkowymi koni		x													
		przyporządkowuje rasy koni do poszczególnych typów użytkowych		x													
		wymienia organizacje odpowiedzialne za prowadzenie ksiąg stadnych dla poszczególnych ras koni w Rzeczypospolitej Polskiej		x													
charakteryzuje systemy	3	wskazuje na zależność między sposobem		x													

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
utrzymania koni (ek) *		użytkowania a sposobem utrzymania koni															
		wymienia optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych		x													
charakteryzuje sprawność psychofizyczną jeźdźca (ew) *	2	opisuje cechy sprawności psychicznej jeźdźcy		x													
		wskazuje zależność między sprawnością psychofizyczną a bezpieczeństwem pracy z koniem		x													
		określa wpływ cech sprawności psychicznej jeźdźcy na użytkowanie konia		x													
sporządza biznesplan dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie (ek) *	4	opisuje strukturę biznesplanu		x													
		określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu		x													
		przygotowuje analizę finansową inwestycji		x													
		przygotowuje przykładowy biznesplanu		x													

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ep) *	7	posługuje się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego			x												
		wykorzystuje komputerowe symulatory jazdy			x												
		sporządza niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych		x													
wykonuje czynności kontrolno-obsługowe ciągników rolniczych i przyczep (ek)	4	wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy			x												
		kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy			x												
stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa	10	wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach			x												
		stosuje zasady udzielania pierwszej			x												

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
jazdy kategorii T (ek) *		pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego															
		stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą			x												
		wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą			x												
wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego (ek) *	10	przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy			x												
		wykonuje manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T			x												
		przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym			x												



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
wskazuje przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz (ew) *	2	wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich		x													
		wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz		x													
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew) *	2	wymienia cele normalizacji krajowej		x													
		wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy		x													
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x													
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x													



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	60																
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym																	
charakteryzuje przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej (ew) *	10	opisuje glebowe czynniki siedliska				x											
		opisuje klimatyczne czynniki siedliska				x											
		opisuje wymagania glebowe oraz klimatyczne do uprawy roślin				x											
		dobiera rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych				x											
		wyjaśnia wpływ czynników klimatycznych i glebowych na plonowanie roślin				x											
		ukierunkowuje produkcję według popytu na dany produkt w zależności od zróżnicowania regionalnego				x											

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
charakteryzuje rośliny uprawne i chwasty (ew)	8	identyfikuje gatunki roślin uprawnych					x										
		rozpoznaje gatunki chwastów					x										
		rozpoznaje zioła korzystne dla koni					x										
planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek) *	10	opisuje technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę				x	x										
		opisuje technologię uprawy roślin motylkowych				x	x										
		dobiera skład roślin na łąki i pastwiska dla koni				x	x										
		planuje terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych				x	x										
		wybiera technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki				x	x										
charakteryzuje zabiegi	10	opisuje zabiegi agrotechniczne					x										



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę (ek) *		wykonywane w uprawach roślin paszowych															
		planuje zabiegi chemicznej ochrony roślin					x										
		planuje nawożenie mineralne i organiczne					x										
		oblicza dawki nawozów mineralnych i organicznych					x										
charakteryzuje ekologiczne metody produkcji rolniczej (ep) *	6	opisuje ekologiczne metody uprawy roślin					x										
		dobiera metody ekologicznej uprawy roślin					x										
		opisuje zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin					x										
		charakteryzuje działalność ekologiczną w rolnictwie					x										
		opisuje sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie					x										

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		stosuje kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych					x										
prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek) *	8	interpretuje standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami				x	x										
		interpretuje standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin				x	x										
		opisuje normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności				x	x										
		prowadzi uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego					x										
opisuje wpływ składników	4	wymienia składniki pokarmowe roślin				x											



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych (ew) *		oblicza zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe				x	x										
		definiuje wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych				x											
rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich (ek) *	12	opisuje rasy zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)					x										
		opisuje typy użytkowe zwierząt gospodarskich					x										
charakteryzuje budowę organizmów zwierząt gospodarskich (ew) *	10	rozdziela poszczególne części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)				x											
		opisuje budowę anatomiczną poszczególnych układów w organizmach zwierząt				x											

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		(bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)															
		opisuje funkcje poszczególnych narządów i układów zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)				x											
		opisuje procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)				x											
		wyjaśnia czynniki zakłócające prawidłowy przebieg procesów życiowych w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)				x											
charakteryzuje chów zwierząt gospodarskich (ek) *	12	opisuje zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym					x										
		opisuje zasady chowu trzody chlewnej					x										



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		opisuje zasady chowu owiec i kóz					x										
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90																
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin																	
charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin (ek)	6	wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania oraz w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin							x								
		określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania							x								
		wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem i							x								

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		stosowaniem środków ochrony roślin															
		określa zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin							x								
		opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin							x								
		określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi							X								
		wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin							x								
		dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań							x								



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		integrowanej ochrony roślin															
		określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin							x								
charakteryzuje środki ochrony roślin (ek) *	4	opisuje skład środków ochrony roślin						x									
		wskazuje formy użytkowe środków ochrony roślin						x									
		wskazuje okres karencji i okres prewencji						x									
		opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych						x									
		wskazuje podział środków ochrony roślin: a) ze względu na funkcję: - roztoczebójcze (akarycydy)						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bakteriobójcze (bakteriocydy)</li> <li>- grzybobójcze (fungicydy)</li> <li>- chwastobójcze (herbicydy)</li> <li>- owadobójcze (insektycydy)</li> <li>- mięczakobójcze (moluskocydy)</li> <li>- nicieniobójcze (nematocydy)</li> <li>- regulatory wzrostu roślin</li> <li>- odstraszające szkodniki (repelenty)</li> <li>- gryzoniobójcze (rodentycydy)</li> <li>- przyciągające szkodniki (atraktanty)</li> <li>- kretoobójcze (talpicydy)</li> </ul>															



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efekty kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wirusobójcze (wirocydy), inne</li> <li>b) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy – szkodliwe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaktowe</li> <li>- żołądkowe</li> <li>- inhalacyjne</li> <li>- fungitoksyczne</li> <li>- fungistatyczne</li> <li>- desykujące</li> <li>- inhibitujące</li> </ul> </li> <li>c) ze względu na sposób zachowania się na roślinie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchniowe</li> <li>- wgłębne</li> <li>- systemiczne, inne</li> </ul> </li> </ul>															
		opisuje czynniki warunkujące skuteczne						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		działanie środków ochrony roślin: a) dobór środka ochrony roślin b) termin przeprowadzenia zabiegu c) dawka środka ochrony roślin d) warunki atmosferyczne e) łączne stosowanie agrochemikaliów															
stosuje integrowaną ochronę roślin (ek) *	11	opisuje działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizmów chorobotwórczych</li> <li>– organizmów wytwarzających mykotoksyny</li> <li>– chwastów</li> <li>– szkodników</li> </ul>						x									
		opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną,						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		chemiczną oraz kwarantannę															
		wyjaśnienia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym: a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez: właściwy płodozmian i agrotechnikę stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie właściwe nawożenie i nawadnianie przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o: monitorowanie organizmów szkodliwych, progi szkodliwości organizmów szkodliwych programy wspomagania decyzji w ochronie roślin doradztwo c) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin															
		wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin						x									
		opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie							x								
		opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów							x								
		przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym: a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu b) kalibruje opryskiwacz c) dobiera parametry							x								



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		pracy i reguluje opryskiwacz d) dobiera rozpylacze															
		zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin							x								
		określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego							x								
		potwierdza sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin							x								
		stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa							x								
charakteryzuje wpływ środków	4	określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
ochrony roślin na środowisko (ek) *		organizmy pożyteczne, w szczególności pszczołę miodną i sposoby ograniczania ryzyka															
		opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian						x									
		opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną b) efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody c) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie						x									

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		uzdrowisk d) postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu															
		opisuje postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin							X								
charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin (ew) *	5	określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania							x								
		opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową						x									



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia						x									
		określa zasady prawidłowego przechowywania, pakowania i transportu środków ochrony roślin							x								
		opisuje zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numery telefonów do ośrodków toksykologicznych						x									
		wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków						x									

Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń b) drogi pożarowe						x									
		określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin							x								
		opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych							x								
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30																
ROL.06.5 Dobieranie środków technicznych w rolnictwie																	
posługuje się dokumentacją techniczną, normami i katalogami (ek) *	10	gromadzi dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych								x							
		analizuje dokumentację techniczną posiadanych									x						

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		budynków, budowli i urządzeń technicznych															
		odczytuje dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym								x							
dobiera narzędzia i maszyny do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej (ek)	20	rozpoznaje maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę									x						
		rozpoznaje maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę									x						
		wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej									x						
		łączy narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w									x						

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		mechanizacji procesów technologicznych															
		ocenia wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia									x						
przygotowuje pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze do pracy (ek)	20	wymienia sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu									x						
		wykonuje czynności kontrolno-obsługowe maszyn i urządzeń rolniczych									x						
stosuje zasady rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych (ew) *	10	sporządza kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych								x							
		analizuje koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego								x							
		dobiera pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z								x							

Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		zasadami rachunku ekonomicznego															
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	60																
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni																	
dobiera systemy utrzymania dla różnych grup koni (ew) *	10	rozdziela systemy utrzymania koni										x					x
		przyporządkowuje system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt										x					x
		wymienia rodzaje budynków stajennych										x					x
		rozpoznaje rodzaje budynków stajennych										x					x
		wymienia wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa										x					x
określa wyposażenie stajni i budynków przystajennych (ep)	6	wymienia wyposażenie stajni dla koni											x				x
		wskazuje przeznaczenie urządzeń stajennych											x				x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		opisuje przeznaczenie urządzeń przystajennych											x				x
określa wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt (ew) *	6	wymienia wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni										x					x
		porównuje parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa										x					x
		opisuje wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu										x					X
wykonuje pomiary w pomieszczeniach dla koni (ew)	8	wykonuje pomiary jakości powietrza w stajni											x				
		mierzy wielkość pomieszczeń w stajni											x				
		interpretuje wyniki pomiarów zgodnie z przepisami dotyczącymi minimalnych warunków utrzymania zwierząt											x				
dobiera typy użytkowe i rasy	15	rozdziela typy użytkowe koni hodowanych										x	x				X

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew) *		w Polsce i Europie															
		rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie										x	x				x
		dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania										x	x				x
interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek) *	5	opisuje zmysły konia										x					
		charakteryzuje cechy koni wynikające z ich natury, przydatne do ich użytkowania										x					
		rozpoznaje mowę ciała konia										x					
		identyfikuje stany emocjonalne konia										x					
		opisuje sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy										x	X				
		wymienia metody poskramiania koni										x	x				

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji										x	x				x
charakteryzuje narowry i nałogi koni (ek) *	2	rozpoznaje nałogi i narowry koni										x					
		opisuje sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi i narowry										x					
ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	12	definiuje rodzaje kondycji koni											x				x
		rozpoznaje rodzaje kondycji koni											x				X
		interpretuje kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt											x				X
		wymienia elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce											x				X
		interpretuje wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju											x				x
		wskazuje wady budowy ciała konia											x				X



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		identyfikuje wady postawy											x				x
		rozpoznaje wady ruchu konia											x				x
stosuje pojęcia związane z identyfikacją koni (ew) *	15	rozdziela maści koni										x	x				
		rozdziela odmiany u koni										x	x				
		rozdziela odznaki u koni										x	x				
		wymienia metody znakowania koni										x	x				
		rozdziela znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej										x	x				
		wymienia metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni										x	x				
dokonuje opisu identyfikacyjnego koni (ek)	10	odczytuje dane zawarte w paszporcie konia											x				
		wypełnia diagram w karcie opisu konia											x				
		wykonuje słowny opis identyfikacyjny konia											x				

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywnienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
dokonuje pomiarów zoometrycznych koni (ek)	5	wykonuje pomiar wysokości konia											x				
		wykonuje pomiar obwodu klatki piersiowej konia											x				
		wykonuje pomiar obwodu nadpęcia konia											x				
		dobiera narzędzia do pomiarów zoometrycznych											x				
		wykonuje inne dodatkowe pomiary zoometryczne i określa wskaźniki budowy konia											x				
stosuje zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni (ew) *	12	wymienia rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni										x					
		wymienia choroby koni wymagające szczepień										x	x				
		opracowuje terminarz szczepień i odrobaczania koni											x				
		planuje zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach											x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywnienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		wymienia etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej										x					
wykonuje czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni (ew)	6	przeprowadza czynności związane z codzienną pielęgnacją koni											x				X
		przeprowadza czynności związane z okresową pielęgnacją koni											x				X
		wykonuje codzienne czynności porządkowe w stajni											x				X
		opisuje czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt											x				X
określa zasady pielęgnacji,	14	opisuje budowę anatomiczną kopyta										x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
rozczyszczania i podkuwania kopyt (ew) *		opisuje mechanikę pracy kopyta										x					
		podkreśla ważność rozczyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt										x	x				
		wykonuje zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozczyszczania i kucia											x				X
		rozpoznaje rodzaje podków											x				
		planuje terminarz zabiegów dotyczących kopyt											x				
		uczestniczy w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza											x				X
analizuje pracę hodowlaną (ek) *	16	opisuje etapy pracy hodowlanej										x					X
		określa metody pracy hodowlanej										x					X
		charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z										x					X

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)															
		wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych										X	x				X
		odczytuje rodowody koni										X	x				X
		opisuje zasady selekcji koni do hodowli										x					x
		dobiera pary do rozrodu										x	x				X
stosuje pojęcia z zakresu użytkowania rozplodowego koni (ew) *	8	definiuje dojrzałość płciową i hodowlaną										x					
		opisuje budowę układu rozrodczego klaczy i ogiera										x					
		charakteryzuje fizjologię układu rozrodczego koni										x					
		opisuje użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera										x					
charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	11	rozpoznaje objawy rui u klaczy											x				x
		planuje stanówkę (krycie naturalne)											x				x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		przygotowuje klacz do krycia lub inseminacji											x				x
		określa zasady inseminacji klaczy											x				x
		opisuje metody diagnozy ciąży											x				x
		opisuje przebieg porodu											x				x
		opisuje zasady embriotransferu											x				x
wychowuje źrebięta (ek) *	14	wymienia czynności poporodowe u źrebiąt										x	x				x
		opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt										x	x				x
		planuje wychów osieroconych źrebiąt										x	x				x
		opisuje czynności związane z osławianiem źrebiąt z obecnością człowieka										x	x				x
		opisuje metody wychowu źrebiąt										x	x				x
		opisuje metody odsadzania źrebiąt od matki										x	x				x

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
wychowuje młode konie (ek) *	14	dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku										x	x				x
		opisuje metody wychowu młodych koni										x	x				x
		wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników										x	x				x
sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	10	rozpoznaje dokumenty hodowlane											x				x
		wypełnia formularz zgłoszenia konia do rejestru											x				X
		wypełnia świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy											x				X
		wypełnia dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni											x				X
dokonuje pomiarów parametrów	4	określa prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzy temperaturę											x				x

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
fizjologicznych koni (ek)		ciała, tętno i liczbę oddechów u konia															
		ocenia stan nawodnienia organizmu konia											x				x
rozpoznaje objawy chorób koni (ek)	14	rozpoznaje objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostno-stawowym, mięśniowym oraz skóry											x				
		rozpoznaje objawy chorób wirusowych i bakteryjnych											x				
		wskazuje przyczyny chorób											x				
		określa sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób											x				
udziela koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (ek)	15	dobiera i opisuje wyposażenie apteczki stajennej zgodnie z potrzebami											x				
		rozpoznaje rodzaje ran u koni											x				





Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		wykonuje opatrunki w przypadku urazów											x				
		rozpoznaje stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii											x				
		stosuje zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii											x				
sporządza kalkulacje kosztów chowu i hodowli koni (ew)	8	obliczaienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia											x				
		oblicza koszty wychowu źrebięcia i młodego konia											x				
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	240																
ROL.06.7. Żywienie koni																	
charakteryzuje specyfikę układu pokarmowego konia (ek) *	6	opisuje budowę układu pokarmowego konia												x			
		opisuje fizjologię układu pokarmowego konia												x			

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		nazywa elementy budowy układu pokarmowego konia												x			
dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	9	rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu koni													x		x
		dobiera pasze w czasie żywienia letniego i zimowego													x		x
		rozpoznaje rośliny trujące dla koni													x		x
		ocenia organoleptycznie jakość pasz													x		x
określa znaczenie składników pokarmowych pasz w żywieniu koni (ew) *	6	opisuje znaczenie składników pokarmowych w diecie koni												x			
		opisuje znaczenie składników mineralnych w diecie koni												x			
		opisuje znaczenie witamin w żywieniu koni												x			
		opisuje znaczenie różnych pasz w diecie koni												x			

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek) *	3	określa zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni												x			
		określa wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia												x			
		planuje zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy												x			
układa dawki pokarmowe dla różnych grup koni (ek)	14	oblicza ilość suchej masy w dawce pokarmowej													x		
		oblicza ilość białka ogólnego strawnego w dawce pokarmowej													x		
		oblicza ilość energii strawnej													x		
produkuje pasze dla koni (ew)	6	przygotowuje siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni													x		x
		konserwuje pasze objętościowe													x		



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		opisuje zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych													x		x
przestrzega zasad higieny żywienia i pojenia koni (ek)	6	opisuje zasady pojenia koni													x		
		opisuje zasady żywienia koni													x		
		ocenia czystość zadawanych pasz													x		
		charakteryzuje wpływ pojenia i żywienia konia na jego zdrowie													x		
sporządza preliminarz i bilans pasz dla koni (ew)	10	oblicza preliminarz i bilans pasz dla koni													x		
		sporządza kalkulacje kosztów żywienia koni													x		
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	60																
ROL.06.8. Język obcy zawodowy																	
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w	12	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w														x	

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w		zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta															



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
danym zawodzie (ek) *																	
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy,	12	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu														x	
		znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje														x	
		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu														x	
		układa informacje w określonym porządku														x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ek) *																	
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku	8	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi														x	
		przedstawia sposób postępowania w różnych														x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list		sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)															
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko														x	
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze														x	
		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji														x	





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywnienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek) *																	
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem,	12	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę														x	
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia														x	
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób														x	
		prowodzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi														x	
		pyta o upodobania i intencje innych osób														x	
		proponuje, zachęca														x	
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe														x	
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji														x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek) *																	

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)*	8	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)														x	
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym														x	
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym														x	
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację														x	

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew) *	8	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego														x	
		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe														x	
		korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych														x	
		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy														x	
		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa														x	
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne														x	



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30																
ROL.06.9 Kompetencje personalne i społeczne																	
przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań		wymienia zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach					x						x				x
		stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy	x		x		x						x				x
planuje wykonanie zadania		szacuje czas i budżet zadania		x									x				
		planuje działania zgodnie z możliwościami ich realizacji					x						x				x
		realizuje zadania w wyznaczonym czasie					x						x		x		x
		dokonyuje analizy i oceny podejmowanych działań					x						x		x		x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		reaguje elastycznie na nieprzewidziane sytuacje					x						x				x
		ocenia różne opcje działania					x						x		x		

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		wyjaśnia znaczenie zmiany					x						x		x		
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		stosuje pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem			x		x						x				
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej					x				x		x				x
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie		x									x				x
		opisuje własne kompetencje		x			x						x			x	
		wyznacza sobie cele rozwojowe		x									x				x
		planuje własny rozwój zawodowy		x									x				x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej											x			x	
		właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji											x			x	

Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	Podstawy chowu i hodowli koni	Przepisy ruchu drogowego kat. T	Produkcja rolnicza	Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	Metody i środki ochrony roślin	Stosowanie integrowanej ochrony roślin	Technika w rolnictwie	Obsługa środków technicznych w rolnictwie	Chów i hodowla koni	Prowadzenie chowu i hodowli koni	Żywienie koni	Stosowanie zasad żywienia koni	Język obcy zawodowy w hodowli koni	Praktyki zawodowe
		stosuje aktywne metody słuchania	x		x								x			x	
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje techniki twórczego rozwiązywania problemu											x				
		stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemu											x				
		przedstawia alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele											x				
współpracuje w zespole		dzieli się zadaniami											x			x	x
		angażuje się w realizację przydzielonych zadań			x		x						x		x	x	x
		uwzględnia opinie innych			x		x						x			x	
ROL.06.10. Organizacja pracy małych zespołów																	
planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		stosuje zasady współdziałania w zespole					x						x			x	x
		planuje działania zespołu					x						x				
		określa czas realizacji zadania					x						x		x		x

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	<b>Produkcja rolnicza</b>	<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	<b>Technika w rolnictwie</b>	<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	<b>Chów i hodowla koni</b>	<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	<b>Żywienie koni</b>	<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	<b>Praktyki zawodowe</b>
		monitoruje pracę zespołu					x				x		x				
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań		rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu					x				x		x			x	x
		przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań					x				x		x				
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy		wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji	x				x					x	x				
		wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej	x	x			x						x				
		dokonyuje prostych modernizacji stanowiska pracy	x		x		x						x				x

\* efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.



Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

**Tabela 2.** Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
A	B	C	– D	E	F
ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> <li>rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w pomieszczeniach gospodarskich</li> </ul>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	1 miesiąc
	rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>		
ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę</li> <li>rozdziela rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe)</li> </ul>		
	określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje czynniki szkodliwe w środowisku pracy</li> <li>rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>charakteryzuje objawy typowych chorób zawodowych</li> </ul>		
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem opisuje zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> </ul>		
ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym</li> <li>– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– opisuje środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> <li>– stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>		
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>		
ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni	korzysta z usług instytucji i organizacji	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> </ul>	<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	1 i 2 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)		<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> <li>dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań</li> </ul>	<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	
	objaśnia zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>wymienia instytucje wspierające rolnictwo, np. Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)</li> </ul>		
ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni	posługuje się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy budowy topograficznej konia</li> <li>wskazuje poszczególne elementy budowy konia</li> <li>opisuje budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia</li> <li>opisuje zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi</li> </ul>		
	charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>opisuje rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>rozpoznaje typy użytkowe koni</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>określa różnice między typami użytkowymi koni</li> <li>przyporządkowuje rasy koni do poszczególnych typów użytkowych</li> <li>wymienia organizacje odpowiedzialne za prowadzenie ksiąg stadnych dla poszczególnych ras koni w Rzeczypospolitej Polskiej</li> </ul>		
	charakteryzuje systemy utrzymania koni (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na zależność między sposobem użytkowania a sposobem utrzymania koni</li> <li>wymienia optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych</li> </ul>		
ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni	charakteryzuje sprawność psychofizyczną jeźdźca (ew)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje cechy sprawności psychicznej jeźdźcy</li> <li>wskazuje zależność między sprawnością psychofizyczną a bezpieczeństwem pracy z koniem</li> <li>określa wpływ cech sprawności psychicznej jeźdźcy na użytkowanie konia</li> </ul>		
	sporządza biznesplan dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>przygotowuje analizę finansową inwestycji</li> <li>przygotowuje przykładowy biznesplanu</li> </ul>		
	stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ep)	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego</li> <li>wykorzystuje komputerowe symulatory jazdy</li> <li>sporządza niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych</li> </ul>		
	wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy</li> <li>kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach</li> <li>– stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego</li> <li>– stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</li> <li>– wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</li> </ul>		
ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni	wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy</li> <li>– wykonuje manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T</li> <li>– przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym</li> </ul>		
	wskazuje przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz (ew)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich</li> <li>– wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz</li> </ul>		
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym	charakteryzuje przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje glebowe czynniki siedliska</li> <li>– opisuje klimatyczne czynniki siedliska</li> <li>– opisuje wymagania glebowe oraz klimatyczne do uprawy roślin</li> <li>– dobiera rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych</li> <li>– wyjaśnia wpływ czynników klimatycznych i glebowych na plonowanie roślin</li> <li>– ukierunkowuje produkcję według popytu na dany produkt w zależności od zróżnicowania regionalnego</li> </ul>	<b>Produkcja rolnicza</b> <b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	2 i 3 miesiąc
	charakteryzuje rośliny uprawne i chwasty (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje gatunki roślin uprawnych</li> <li>– rozpoznaje gatunki chwastów</li> <li>– rozpoznaje zioła korzystne dla koni</li> </ul>		
	planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>– opisuje technologię uprawy roślin motylkowych</li> <li>– dobiera skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>– planuje terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych</li> <li>– wybiera technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki</li> </ul>		
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym	charakteryzuje zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zabiegi agrotechniczne wykonywane w uprawach roślin paszowych</li> <li>– planuje zabiegi chemicznej ochrony roślin</li> <li>– planuje nawożenie mineralne i organiczne</li> </ul>		





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– oblicza dawki nawozów mineralnych i organicznych</li> </ul>		
	charakteryzuje ekologiczne metody produkcji rolniczej (ep)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje ekologiczne metody uprawy roślin</li> <li>– dobiera metody ekologicznej uprawy roślin</li> <li>– opisuje zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin</li> <li>– charakteryzuje działalność ekologiczną w rolnictwie</li> <li>– opisuje sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie</li> <li>– stosuje kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych</li> </ul>		
	prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>– interpretuje standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>– opisuje normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> <li>– prowadzi uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego</li> </ul>		
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym	opisuje wpływ składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych (ew)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia składniki pokarmowe roślin</li> <li>– oblicza zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe</li> <li>– definiuje wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich (ek)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje rasy zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje typy użytkowe zwierząt gospodarskich</li> </ul>		
	charakteryzuje budowę organizmów zwierząt gospodarskich (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozróżnia poszczególne części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje budowę anatomiczną poszczególnych układów w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje funkcje poszczególnych narządów i układów zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>wyjaśnia czynniki zakłócające prawidłowy przebieg procesów życiowych w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> </ul>		
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym	charakteryzuje chów zwierząt gospodarskich (ek)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym</li> <li>opisuje zasady chowu trzody chlewnej</li> <li>opisuje zasady chowu owiec i kóz</li> </ul>		
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania oraz w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin</li> <li>określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania</li> <li>wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru</li> </ul>	<b>Metody i środki ochrony roślin</b>  <b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	3 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<p>nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi</li> <li>– wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin</li> <li>– określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin</li> </ul>		
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	charakteryzuje środki ochrony roślin (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje skład środków ochrony roślin</li> <li>– wskazuje formy użytkowe środków ochrony roślin</li> <li>– wskazuje okres karencji i okres prewencji</li> <li>– opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych</li> <li>– wskazuje podział środków ochrony roślin:</li> </ul> <p>a) ze względu na funkcję:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- roztoczebójcze (akarycydy)</li> <li>- bakteriobójcze (bakteriocydy)</li> <li>- grzybobójcze (fungicydy)</li> <li>- chwastobójcze (herbicydy)</li> <li>- owadobójcze (insektycydy)</li> <li>- mięczakobójcze (moluskocydy)</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicieniobójcze (nematocydy)</li> <li>- regulatory wzrostu roślin</li> <li>- odstraszające szkodniki (repelenty)</li> <li>- gryzoniobójcze (rodentycydy)</li> <li>- przyciągające szkodniki (atraktanty)</li> <li>- kretobójcze (talpicydy)</li> <li>- wirusobójcze (wirocydy), inne</li> <li>b) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaktowe</li> <li>- żołądkowe</li> <li>- inhalacyjne</li> <li>- fungitoksyczne</li> <li>- fungistatyczne</li> <li>- desykujące</li> <li>- inhibitujące wzrost i rozwój, inne</li> </ul> </li> <li>c) ze względu na sposób zachowania się na roślinie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchniowe</li> <li>- wgłębne</li> <li>- systemiczne, inne</li> </ul> </li> </ul> <p>opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: a) dobór środka ochrony roślin b) termin przeprowadzenia zabiegu c) dawka środka ochrony roślin d) warunki atmosferyczne e) łączne stosowanie agrochemikaliów</p>		
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	stosuje integrowaną ochronę roślin (ek)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania, w tym: a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny b) chwastów c) szkodników</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę</li> <li>– wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym:</li> <li>– ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez:</li> <li>– właściwy płodozmian i agrotechnikę</li> <li>– stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie</li> <li>– właściwe nawożenie i nawadnianie</li> <li>– przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej</li> <li>– ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej</li> <li>– planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o:</li> <li>– monitorowanie organizmów szkodliwych, progi szkodliwości organizmów szkodliwych</li> <li>– programy wspomagania decyzji w ochronie roślin</li> <li>– doradztwo</li> <li>– przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin</li> <li>– wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin</li> <li>– opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych</li> <li>– określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie,</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<p>podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów</li> <li>– przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym: a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu b) kalibruje opryskiwacz c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz d) dobiera rozpylacze</li> <li>– zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin</li> <li>– określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego</li> <li>– potwierdza sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>		
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności pszczołę miodną i sposoby ograniczania ryzyka</li> <li>– opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian</li> <li>– opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną b) efektywne</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<p>techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody c) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk d) postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin</li> </ul>		
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin (ew)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania</li> <li>– opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową</li> <li>– opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia</li> <li>– określa zasady prawidłowego przechowywania, pakowania i transportu środków ochrony roślin</li> <li>– opisuje zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numery telefonów do ośrodków toksykologicznych</li> <li>– wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń b) drogi pożarowe</li> <li>– określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin</li> <li>– opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych</li> </ul>		
ROL.06.5. Obsługiwanie środków technicznych w rolnictwie	posługuje się dokumentacją techniczną, normami i katalogami (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gromadzi dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych</li> <li>– analizuje dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych</li> <li>– odczytuje dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym</li> </ul>	<b>Technika w rolnictwie</b> <b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	3 i 4 miesiąc
	dobiera narzędzia i maszyny do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej (ek)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę</li> <li>– rozpoznaje maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę</li> <li>– wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej</li> <li>– łączy narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych</li> <li>– ocenia wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia</li> </ul>		
ROL.06.5. Obsługiwanie środków	przygotowuje pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze do pracy (ek)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu</li> <li>– wykonuje czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń rolniczych</li> </ul>		





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
technicznych w rolnictwie	stosuje zasady rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sporządza kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych</li> <li>– koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego</li> <li>– dobiera pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z zasadami rachunku ekonomicznego</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	dobiera systemy utrzymania dla różnych grup koni (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia systemy utrzymania koni</li> <li>– przyporządkowuje system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt</li> <li>– wymienia rodzaje budynków stajennych</li> <li>– rozpoznaje rodzaje budynków stajennych</li> <li>– wymienia wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>	<b>Chów i hodowla koni</b>  <b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>  <b>Praktyki zawodowe</b>	4, 5, 6, 7 i 8 miesiąc
	określa wyposażenie stajni i budynków przystajennych (ep)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia wyposażenie stajni dla koni</li> <li>– wskazuje przeznaczenie urządzeń stajennych</li> <li>– opisuje przeznaczenie urządzeń przystajennych</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	określa wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni</li> <li>– porównuje parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa</li> <li>– opisuje wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu</li> </ul>		
	wykonuje pomiary w pomieszczeniach dla koni (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pomiary jakości powietrza w stajni</li> <li>– mierzy wielkość pomieszczeń w stajni</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje wyniki pomiarów zgodnie z przepisami dotyczącymi minimalnych warunków utrzymania zwierząt</li> </ul>		
	dobiera typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdrażnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce</li> <li>i Europie</li> <li>rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> <li>dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> </ul>		
	interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zmysły konia</li> <li>charakteryzuje cechy koni wynikające z ich natury, przydatne do ich użytkowania</li> <li>rozpoznaje mowę ciała konia</li> <li>identyfikuje stany emocjonalne konia</li> <li>opisuje sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy</li> <li>wymienia metody poskramiania koni</li> <li>dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	charakteryzuje narowy i nałogi koni (ek)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje nałogi i narowy koni</li> <li>opisuje sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi i narowy</li> </ul>		
	ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje rodzaje kondycji koni</li> <li>rozpoznaje rodzaje kondycji koni</li> <li>interpretuje kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt</li> <li>wymienia elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju</li> <li>– wskazuje wady budowy ciała konia</li> <li>– identyfikuje wady postawy</li> <li>– rozpoznaje wady ruchu konia</li> </ul>		
	stosuje pojęcia związane z identyfikacją koni (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia maści koni</li> <li>– rozpoznaje odmiany u koni</li> <li>– rozpoznaje odznaki u koni</li> <li>– wymienia metody znakowania koni</li> <li>– rozpoznaje znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– wymienia metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni</li> </ul>		
	dokonyuje opisu identyfikacyjnego koni (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje dane zawarte w paszporcie konia</li> <li>– wypełnia diagram w karcie opisu konia</li> <li>– wykonuje słowny opis identyfikacyjny konia</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	dokonyuje pomiarów zoometrycznych koni (ek)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pomiar wysokości konia</li> <li>– wykonuje pomiar obwodu klatki piersiowej konia</li> <li>– wykonuje pomiar obwodu nadpęcia konia</li> <li>– dobiera narzędzia do pomiarów zoometrycznych</li> <li>– wykonuje inne dodatkowe pomiary zoometryczne i określa wskaźniki budowy konia</li> </ul>		
	stosuje zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni (ew)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni</li> <li>– wymienia choroby koni wymagające szczepień</li> <li>– opracowuje terminarz szczepień i odrobaczania koni</li> <li>– planuje zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>przeprowadza czynności związane z codzienną pielęgnacją koni</li> <li>przeprowadza czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>wykonuje codzienne czynności porządkowe w stajni</li> <li>opisuje czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	określa zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt (ew)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę anatomiczną kopyta</li> <li>opisuje mechanikę pracy kopyta</li> <li>podkreśla ważność rozcyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt</li> <li>wykonuje zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia</li> <li>rozpoznaje rodzaje podków</li> <li>planuje terminarz zabiegów dotyczących kopyt</li> <li>uczestniczy w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza</li> </ul>		
	analizuje pracę hodowlaną (ek)	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje etapy pracy hodowlanej</li> <li>określa metody pracy hodowlanej</li> <li>charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>odczytuje rodowody koni</li> <li>opisuje zasady selekcji koni do hodowli</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			– dobiera pary do rozrodu		
	stosuje pojęcia z zakresu użytkowania rozplodowego koni (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje dojrzałość płciową i hodowlaną</li> <li>– opisuje budowę układu rozrodczego klaczy i ogiera</li> <li>– charakteryzuje fizjologię układu rozrodczego koni</li> <li>– opisuje użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera</li> </ul>		
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni	charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje objawy rui u klaczy</li> <li>– planuje stanówkę (krycie naturalne)</li> <li>– przygotowuje klacz do krycia lub inseminacji</li> <li>– określa zasady inseminacji klaczy</li> <li>– opisuje metody diagnozy ciąży</li> <li>– opisuje przebieg porodu</li> <li>– opisuje zasady embriotransferu</li> </ul>		
	wychowuje źrebięta (ek)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>– opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>– planuje wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>– opisuje czynności związane z oswajaniem</li> <li>– źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>– opisuje metody wychowu źrebiąt</li> <li>– opisuje metody odsadzania źrebiąt od matki</li> </ul>		
	wychowuje młode konie (ek)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– opisuje metody wychowu młodych koni</li> <li>– wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> </ul>		
	sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje dokumenty hodowlane</li> <li>– wypełnia formularz zgłoszenia konia do rejestru</li> <li>– wypełnia świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni			<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełnia dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni</li> </ul>		
	dokonyje pomiarów parametrów fizjologicznych koni (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzy temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia</li> <li>ocenia stan nawodnienia organizmu konia</li> </ul>		
	rozpoznaje objawy chorób koni (ek)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostno-stawowym, mięśniowym oraz skóry</li> <li>rozpoznaje objawy chorób wirusowych i bakteryjnych</li> <li>wskazuje przyczyny chorób</li> <li>określa sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób</li> </ul>		
	udziela koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (ek)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera i opisuje wyposażenie apteczki stajennej zgodnie z potrzebami</li> <li>rozpoznaje rodzaje ran u koni</li> <li>wykonuje opatrunki w przypadku urazów</li> <li>rozpoznaje stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii</li> <li>stosuje zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii</li> </ul>		
	sporządza kalkulacje kosztów chowu i hodowli koni (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza dzienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia</li> <li>oblicza koszty wychowu źrebięcia i młodego konia</li> </ul>		
ROL.06.7. Żywnienie koni	charakteryzuje specyfikę układu pokarmowego konia (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę układu pokarmowego konia</li> <li>opisuje fizjologię układu pokarmowego konia</li> <li>nazywa elementy budowy układu pokarmowego konia</li> </ul>	<b>Żywnienie koni</b>  <b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	8 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu koni</li> <li>– dobiera pasze w czasie żywienia letniego i zimowego</li> <li>– rozpoznaje rośliny trujące dla koni</li> <li>– ocenia organoleptycznie jakość pasz</li> </ul>		
	określa znaczenie składników pokarmowych pasz w żywieniu koni (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje znaczenie składników pokarmowych w diecie koni</li> <li>– opisuje znaczenie składników mineralnych w diecie koni</li> <li>– opisuje znaczenie witamin w żywieniu koni</li> <li>– opisuje znaczenie różnych pasz w diecie koni</li> </ul>		
	określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni</li> <li>– określa wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia</li> <li>– planuje zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy</li> </ul>		
	układa dawki pokarmowe dla różnych grup koni (ek)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– oblicza ilość suchej masy w dawce pokarmowej</li> <li>– oblicza ilość białka ogólnego strawnego w dawce pokarmowej</li> <li>– oblicza ilość energii strawnej</li> </ul>		
	produkuje pasze dla koni (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni</li> <li>– konserwuje pasze objętościowe</li> <li>– opisuje zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych</li> </ul>		
	przestrzega zasad higieny żywienia i pojenia koni (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zasady pojenia koni</li> <li>– opisuje zasady żywienia koni</li> <li>– ocenia czystość zadawanych pasz</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje wpływ pojenia i żywienia konia na jego zdrowie</li> </ul>		
	sporządza preliminarz i bilans pasz dla koni (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– oblicza preliminarz i bilans pasz dla koni</li> <li>– sporządza kalkulacje kosztów żywienia koni</li> </ul>		
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>	<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	8 i 9 miesiąc
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> </ul>		





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ek)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>		
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>		
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– pyta o upodobania i intencje innych osób</li> <li>– proponuje, zachęca</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>		
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	czynności zawodowych (ew)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>		
ROL.06.8. Język obcy zawodowy	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>		
ROL.06.9. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> </ul>	Podstawy chowu i hodowli koni  Przepisy ruchu drogowego kat. T  Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym	Cały okres trwania kursu



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
ROL.06.9. Kompetencje personalne i społeczne	planuje wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– szacuje czas i budżet zadania</li> <li>– planuje działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>– realizuje zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>– dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>	Prowadzenie chowu i hodowli koni	
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– reaguje elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>– ocenia różne opcje działania</li> <li>– wyjaśnia znaczenie zmiany</li> </ul>	Żywienie koni- zajęcia praktyczne	
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>	Język obcy zawodowy	
	aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza sobie cele rozwojowe</li> <li>– planuje własny rozwój zawodowy</li> </ul>	Praktyki zawodowe	
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>– właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
ROL.06.9. Kompetencje personalne i społeczne	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– przedstawia alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele</li> </ul>		
	współpracuje w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dzieli się zadaniami</li> <li>– angażuje się w realizację przydzielonych zadań</li> <li>– uwzględnia opinie innych</li> </ul>		
ROL.06.10. Organizacja pracy małych zespołów	planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady współdziałania w zespole</li> <li>– planuje działania zespołu</li> <li>– określa czas realizacji zadania</li> <li>– monitoruje pracę zespołu</li> </ul>	Podstawy chowu i hodowli koni  Obsługa środków technicznych w rolnictwie  Prowadzenie chowu i hodowli koni  Praktyki zawodowe	Cały okres trwania kursu
ROL.06.10. Organizacja pracy małych zespołów	dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> <li>– przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy		<ul style="list-style-type: none"><li>– wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li><li>– wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li><li>– dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy</li></ul>		

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 3.** Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
A	B	C	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni</b>	30	0	rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> <li>rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w pomieszczeniach gospodarskich</li> </ul>
			rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>
			rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę</li> <li>rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów</li> <li>opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje czynniki szkodliwe w środowisku pracy</li> <li>– rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>– opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– charakteryzuje objawy typowych chorób zawodowych</li> </ul>
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego</li> <li>– dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem</li> <li>– opisuje zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem</li> <li>– stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> </ul>
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego</li> <li>– opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni</li> <li>– wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> </ul>
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym</li> <li>– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– opisuje środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> <li>– stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<p>zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</p> <p>układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</p> <p>powiadamia odpowiednie służby</p> <p>prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <p>prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</p> <p>wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</p>
			przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	– stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	– stosuje aktywne metody słuchania
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	– wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji – wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej – dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy
<b>Podstawy chowu i hodowli koni</b>	30	0	korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	<p>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</p> <p>– wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</p> <p>– opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</p> <p>– dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań</p>
			objaśnia zasady korzystania ze środków finansowych na	– opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– wymienia instytucje wspierające rolnictwo, np. Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)</li> </ul>
			posługuje się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia elementy budowy topograficznej konia</li> <li>– wskazuje poszczególne elementy budowy konia</li> <li>– opisuje budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia</li> <li>– opisuje zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi</li> </ul>
			charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– opisuje rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– rozpoznaje typy użytkowe koni</li> <li>– określa różnice między typami użytkowymi koni</li> <li>– przyporządkowuje rasy koni do poszczególnych typów użytkowych</li> <li>– wymienia organizacje odpowiedzialne za prowadzenie ksiąg stadnych dla poszczególnych ras koni w Rzeczypospolitej Polskiej</li> </ul>
			charakteryzuje systemy utrzymania koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje na zależność między sposobem użytkowania a sposobem utrzymania koni</li> <li>– wymienia optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych</li> </ul>
			charakteryzuje sprawność psychofizyczną jeźdźca (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje cechy sprawności psychicznej jeźdźcy</li> <li>– wskazuje zależność między sprawnością psychofizyczną a bezpieczeństwem pracy z koniem</li> <li>– określa wpływ cech sprawności psychicznej jeźdźcy na użytkowanie konia</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			sporządza biznesplan dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>– przygotowuje analizę finansową inwestycji</li> <li>– przygotowuje przykładowy biznesplanu</li> </ul>
			stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sporządza niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych</li> </ul>
			wskazuje przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich</li> <li>– wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz</li> </ul>
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
			planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>– szacuje czas i budżet zadania</li> </ul>
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza sobie cele rozwojowe</li> <li>– planuje własny rozwój zawodowy</li> </ul>
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	
<b>Przepisy ruchu drogowego kat. T</b>	30		udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
			stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego</li> <li>– wykorzystuje komputerowe symulatory jazdy</li> <li>– sporządza niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych</li> </ul>
			wykonuje czynności kontrolno-obslugowe ciągników rolniczych i przyczep (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy</li> <li>– kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy</li> </ul>
			stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach</li> <li>– stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			uzyskania prawa jazdy kategorii T (ek)	rolniczego stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą
			wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego (ek)	– przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy wykonuje manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym
			przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	– stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	– stosuje pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	– stosuje aktywne metody słuchania
			współpracuje w zespole	– angażuje się w realizację przydzielonych zadań – uwzględnia opinie innych
<b>Produkcja rolnicza</b>	30	0	charakteryzuje przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej (ew)	– opisuje glebowe czynniki siedliska – opisuje klimatyczne czynniki siedliska – opisuje wymagania glebowe oraz klimatyczne do uprawy roślin – dobiera rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych – wyjaśnia wpływ czynników klimatycznych i glebowych na planowanie roślin – ukierunkowuje produkcję według popytu na dany produkt w zależności od zróżnicowania regionalnego
			planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek)	– opisuje technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę – opisuje technologię uprawy roślin motylkowych – dobiera skład roślin na łąki i pastwiska dla koni



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych</li> <li>wybiera technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki</li> </ul>
			<p>prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>interpretuje standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>opisuje normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> </ul>
			<p>opisuje wpływ składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki pokarmowe roślin</li> <li>oblicza zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe</li> <li>definiuje wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych</li> </ul>
			<p>charakteryzuje budowę organizmów zwierząt gospodarskich (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela poszczególne części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje budowę anatomiczną poszczególnych układów w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje funkcje poszczególnych narządów i układów zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>opisuje procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>wyjaśnia czynniki zakłócające prawidłowy przebieg procesów życiowych w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> </ul>
<b>Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie</b>	0	60	<p>rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			charakteryzuje rośliny uprawne i chwasty (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje gatunki roślin uprawnych</li> <li>– rozpoznaje gatunki chwastów</li> <li>– rozpoznaje zioła korzystne dla koni</li> </ul>
			planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>– opisuje technologię uprawy roślin motylkowych</li> <li>– dobiera skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>– planuje terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych</li> <li>– wybiera technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki</li> </ul>
			charakteryzuje zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zabiegi agrotechniczne wykonywane w uprawach roślin paszowych</li> <li>– planuje zabiegi chemicznej ochrony roślin</li> <li>– planuje nawożenie mineralne i organiczne</li> <li>– oblicza dawki nawozów mineralnych i organicznych</li> </ul>
			charakteryzuje ekologiczne metody produkcji rolniczej (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje ekologiczne metody uprawy roślin</li> <li>– dobiera metody ekologicznej uprawy roślin</li> <li>– opisuje zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin</li> <li>– charakteryzuje działalność ekologiczną w rolnictwie</li> <li>– opisuje sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie</li> <li>– stosuje kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych</li> </ul>
			prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>– interpretuje standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> <li>– prowadzi uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego</li> </ul>
			opisuje wpływ składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych (ew)	– oblicza zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
			rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich (ek)	– opisuje rasy zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz) – opisuje typy użytkowe zwierząt gospodarskich
			charakteryzuje chów zwierząt gospodarskich (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym</li> <li>– opisuje zasady chowu trzody chlewnej</li> <li>– opisuje zasady chowu owiec i kóz</li> </ul>
			przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	– wymienia zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach – stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy
			planuje wykonanie zadania	– planuje działania zgodnie z możliwościami ich realizacji – realizuje zadania w wyznaczonym czasie – dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reaguje elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>– ocenia różne opcje działania</li> <li>– wyjaśnia znaczenie zmiany</li> </ul>
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje własne kompetencje</li> </ul>
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady współdziałania w zespole</li> <li>planuje działania zespołu</li> <li>określa czas realizacji zadania</li> <li>monitoruje pracę zespołu</li> </ul>
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> <li>przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań</li> </ul>
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> <li>wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> <li>dokonyuje prostych modernizacji stanowiska pracy</li> </ul>
<b>Metody i środki ochrony roślin</b>	15	0	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> </ul>
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie
			charakteryzuje środki ochrony roślin (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje skład środków ochrony roślin</li> <li>– wskazuje formy użytkowe środków ochrony roślin</li> <li>– wskazuje okres karencji i okres prewencji</li> <li>– opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych</li> <li>wskazuje podział środków ochrony roślin: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze względu na funkcję: <ul style="list-style-type: none"> <li>- roztoczebójcze (akarycydy)</li> <li>- bakteriobójcze (bakteriocydy)</li> <li>- grzybobójcze (fungicydy)</li> <li>- chwastobójcze (herbicydy)</li> <li>- owadobójcze (insektycydy)</li> <li>- mięczakobójcze (moluskocydy)</li> <li>- nicieniobójcze (nematocydy)</li> <li>- regulatory wzrostu roślin</li> <li>- odstraszające szkodniki (repelenty)</li> <li>- gryzoniobójcze (rodentycydy)</li> <li>- przyciągające szkodniki (atraktanty)</li> <li>- kretobójcze (talpicydy)</li> <li>- wirusobójcze (wirowycydy), inne</li> </ul> </li> <li>b) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaktowe</li> <li>- żołądkowe</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- inhalacyjne</li> <li>- fungitoksyczne</li> <li>- fungistatyczne</li> <li>- desykujące</li> <li>- inhibitujące wzrost i rozwój, inne</li> <li>c) ze względu na sposób zachowania się na roślinie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchniowe</li> </ul> </li> <li>- Wgłębne</li> <li>- systemiczne, inne</li> </ul> <p>opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: a) dobór środka ochrony roślin b) termin przeprowadzenia zabiegu c) dawka środka ochrony roślin d) warunki atmosferyczne e) łączne stosowanie agrochemikaliów</p>
			stosuje integrowaną ochronę roślin (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania, w tym: a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny b) chwastów c) szkodników</li> <li>– opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę</li> <li>– wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym:</li> <li>– ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez:</li> <li>– właściwy płodozmian i agrotechnikę</li> <li>– stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie</li> <li>– właściwe nawożenie i nawadnianie</li> <li>– przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej</li> <li>– ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej</li> <li>– planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o:</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– monitorowanie organizmów szkodliwych, progi szkodliwości organizmów szkodliwych</li> <li>– programy wspomagania decyzji w ochronie roślin</li> <li>– doradztwo</li> <li>– przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin</li> <li>– wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin</li> <li>– opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych</li> </ul>
			charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności pszczołę miodną i sposoby ograniczania ryzyka</li> <li>– opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian</li> <li>– opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną b) efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody c) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk d) postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu</li> </ul>
			charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową</li> <li>– opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia</li> <li>– opisuje zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numery telefonów do ośrodków toksykologicznych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków</li> <li>– charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń b) drogi pożarowe</li> <li>– określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin</li> <li>– opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych</li> </ul>
<b>Stosowanie integrowanej ochrony roślin</b>	0	15	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania oraz w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin</li> <li>– określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania</li> <li>– wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin</li> <li>– określa zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi</li> <li>– wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin</li> <li>– określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin</li> </ul>
			stosuje integrowaną ochronę roślin (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie</li> <li>– opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów</li> <li>– przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym: a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				wpływu na jakość wykonania zabiegu b) kalibruje opryskiwacz c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz d) dobiera rozpylacze <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin</li> <li>– określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego</li> <li>– potwierdza sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>
			charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko (ek)	– opisuje postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin
			charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin (ew)	– określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania – określa zasady prawidłowego przechowywania, pakowania i transportu środków ochrony roślin
<b>Technika w rolnictwie</b>	20	0	posługuje się dokumentacją techniczną, normami i katalogami (ek)	– gromadzi dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych – analizuje dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych – odczytuje dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym
			stosuje zasady rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych (ew)	– sporządza kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych – koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego – dobiera pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z zasadami rachunku ekonomicznego





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
<b>Obsługa środków technicznych w rolnictwie</b>	0	40	<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	– opisuje zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	– opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	– charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym
			dobiera narzędzia i maszyny do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej (ek)	– rozpoznaje maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę – rozpoznaje maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę – wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej – łączy narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych – ocenia wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia
			przygotowuje pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze do pracy (ek)	wymienia sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu wykonuje czynności kontrolno-obslugowe maszyn i urządzeń rolniczych



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	monitoruje pracę zespołu
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań
<b>Chów i hodowla koni</b>	60	0	dobiera systemy utrzymania dla różnych grup koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia systemy utrzymania koni</li> <li>– przyporządkowuje system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt</li> <li>– wymienia rodzaje budynków stajennych</li> <li>– rozpoznaje rodzaje budynków stajennych</li> <li>– wymienia wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>
			określa wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni</li> <li>– porównuje parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa</li> <li>– opisuje wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu</li> </ul>
			dobiera typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>– rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> <li>– dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> </ul>
			interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zmysły konia</li> <li>– charakteryzuje cechy koni wynikające z ich natury, przydatne do ich użytkowania</li> <li>– rozpoznaje mowę ciała konia</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje stany emocjonalne konia</li> <li>– opisuje sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy</li> <li>– wymienia metody poskramiania koni</li> <li>– dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> </ul>
			charakteryzuje narowy i nałogi koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje nałogi i narowy koni</li> <li>– opisuje sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi i narowy</li> </ul>
			stosuje pojęcia związane z identyfikacją koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia maści koni</li> <li>– rozpoznaje odmiany u koni</li> <li>– rozpoznaje odznaki u koni</li> <li>– wymienia metody znakowania koni</li> <li>– rozpoznaje znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– wymienia metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni</li> </ul>
			stosuje zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni</li> <li>– wymienia choroby koni wymagające szczepień</li> <li>– opracowuje terminarz szczepień i odrobaczania koni</li> <li>– planuje zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach</li> <li>– wymienia etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej</li> </ul>
			określa zasady pielęgnacji, rozczyszczania i podkuwania kopyt (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje budowę anatomiczną kopyta</li> <li>– opisuje mechanikę pracy kopyta</li> <li>– podkreśla ważność rozczyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt</li> </ul>
			analizuje pracę hodowlaną (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje etapy pracy hodowlanej</li> <li>– określa metody pracy hodowlanej</li> <li>– charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>odczytuje rodowody koni</li> <li>opisuje zasady selekcji koni do hodowli</li> <li>dobiera pary do rozrodu</li> </ul>
			stosuje pojęcia z zakresu użytkowania rozplodowego koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje dojrzałość płciową i hodowlaną</li> <li>opisuje budowę układu rozrodczego klaczy i ogiera</li> <li>charakteryzuje fizjologię układu rozrodczego koni</li> <li>opisuje użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera</li> </ul>
			wychowuje źrebięta (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>planuje wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>opisuje czynności związane z osławianiem</li> <li>źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>opisuje metody wychowu źrebiąt</li> <li>opisuje metody odsadzania źrebiąt od matki</li> </ul>
			wychowuje młode konie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>opisuje metody wychowu młodych koni</li> <li>wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> </ul>
<b>Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>	0	180	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> </ul>
			określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem</li> <li>– opisuje zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem</li> <li>– stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> </ul>
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni</li> <li>– wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> </ul>
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> </ul>
			określa wyposażenie stajni i budynków przystajennych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia wyposażenie stajni dla koni</li> <li>– wskazuje przeznaczenie urządzeń stajennych</li> <li>– opisuje przeznaczenie urządzeń przystajennych</li> </ul>
			charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> </ul>
			wykonuje pomiary w pomieszczeniach dla koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>– rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> <li>– dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> </ul>
			dobiera typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>– rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> <li>– dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy</li> <li>– wymienia metody poskramiania koni</li> <li>– dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> </ul>
			ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje rodzaje kondycji koni</li> <li>– rozpoznaje rodzaje kondycji koni</li> <li>– interpretuje kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt</li> <li>– wymienia elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce</li> <li>– interpretuje wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju</li> <li>– wskazuje wady budowy ciała konia</li> <li>– identyfikuje wady postawy</li> <li>– rozpoznaje wady ruchu konia</li> </ul>
			stosuje pojęcia związane z identyfikacją koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia maści koni</li> <li>– rozpoznaje odmiany u koni</li> <li>– rozpoznaje odznaki u koni</li> <li>– wymienia metody znakowania koni</li> <li>– rozpoznaje znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– wymienia metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni</li> </ul>
			dokonyje opisu identyfikacyjnego koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje dane zawarte w paszporcie konia</li> <li>– wypełnia diagram w karcie opisu konia</li> <li>– wykonuje słowny opis identyfikacyjny konia</li> </ul>
			dokonyje pomiarów zoometrycznych koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pomiar wysokości konia</li> <li>– wykonuje pomiar obwodu klatki piersiowej konia</li> <li>– wykonuje pomiar obwodu nadpęcia konia</li> <li>– dobiera narzędzia do pomiarów zoometrycznych</li> <li>– wykonuje inne dodatkowe pomiary zoometryczne i określa wskaźniki budowy konia</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia choroby koni wymagające szczepień</li> <li>opracowuje terminarz szczepień i odrobaczania koni</li> <li>planuje zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>przeprowadza czynności związane z codzienną pielęgnacją koni</li> <li>przeprowadza czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>wykonuje codzienne czynności porządkowe w stajni</li> <li>opisuje czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt</li> </ul>
			określa zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia</li> <li>rozpoznaje rodzaje podków</li> <li>planuje terminarz zabiegów dotyczących kopyt</li> <li>uczestniczy w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza</li> </ul>
			analizuje pracę hodowlaną (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>odczytuje rodowody koni</li> <li>dobiera pary do rozrodu</li> </ul>
			charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje objawy rui u klaczy</li> <li>planuje stanówkę (krycie naturalne)</li> <li>przygotowuje klacz do krycia lub inseminacji</li> <li>określa zasady inseminacji klaczy</li> <li>opisuje metody diagnozy ciąży</li> <li>opisuje przebieg porodu</li> <li>opisuje zasady embriotransferu</li> </ul>
			wychowuje źrebięta (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>planuje wychów osieroconych źrebiąt</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje czynności związane z oswojaniem</li> <li>– żrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>– opisuje metody wychowu żrebiąt</li> <li>– opisuje metody odsadzania żrebiąt od matki</li> </ul>
			wychowuje młode konie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– opisuje metody wychowu młodych koni</li> <li>– wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> </ul>
			sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje dokumenty hodowlane</li> <li>– wypełnia formularz zgłoszenia konia do rejestru</li> <li>– wypełnia świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy</li> <li>– wypełnia dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni</li> </ul>
			dokonuje pomiarów parametrów fizjologicznych koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzy temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia</li> <li>– ocenia stan nawodnienia organizmu konia</li> </ul>
			rozpoznaje objawy chorób koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostno-stawowym, mięśniowym oraz skóry</li> <li>– rozpoznaje objawy chorób wirusowych i bakteryjnych</li> <li>– wskazuje przyczyny chorób</li> <li>– określa sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób</li> </ul>
			udziela koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera i opisuje wyposażenie apteczki stajennej zgodnie z potrzebami</li> <li>– rozpoznaje rodzaje ran u koni</li> <li>– wykonuje opatrunki w przypadku urazów</li> <li>– rozpoznaje stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii</li> <li>– stosuje zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			sporządza kalkulacje kosztów chowu i hodowli koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– oblicza dzienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia</li> <li>– oblicza koszty wychowu źrebięcia i młodego konia</li> </ul>
			przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> </ul>
			planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>– szacuje czas i budżet zadania</li> <li>– planuje działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>– realizuje zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>– dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reaguje elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>– ocenia różne opcje działania</li> <li>– wyjaśnia znaczenie zmiany</li> </ul>
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza sobie cele rozwojowe</li> <li>– planuje własny rozwój zawodowy</li> </ul>
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>– właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– przedstawia alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele</li> </ul>
			współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dzieli się zadaniami</li> <li>– angażuje się w realizację przydzielonych zadań</li> <li>– uwzględnia opinie innych</li> </ul>
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady współdziałania w zespole</li> <li>– planuje działania zespołu</li> <li>– określa czas realizacji zadania</li> <li>– monitoruje pracę zespołu</li> </ul>
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> <li>– przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań</li> </ul>
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> <li>– wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> <li>– dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy</li> </ul>
<b>Żywienie koni</b>	15	0	charakteryzuje specyfikę układu pokarmowego konia (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje budowę układu pokarmowego konia</li> <li>– opisuje fizjologię układu pokarmowego konia</li> <li>– nazywa elementy budowy układu pokarmowego konia</li> </ul>
			określa znaczenie składników pokarmowych pasz w żywieniu koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje znaczenie składników pokarmowych w diecie koni</li> <li>– opisuje znaczenie składników mineralnych w diecie koni</li> <li>– opisuje znaczenie witamin w żywieniu koni</li> <li>– opisuje znaczenie różnych pasz w diecie koni</li> </ul>
			określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni</li> <li>– określa wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy</li> </ul>
<b>Stosowanie zasad żywienia koni</b>	0	45	dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu koni</li> <li>dobiera pasze w czasie żywienia letniego i zimowego</li> <li>rozpoznaje rośliny trujące dla koni</li> <li>ocenia organoleptycznie jakość pasz</li> </ul>
			określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni</li> <li>określa wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia</li> <li>planuje zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy</li> </ul>
			układa dawki pokarmowe dla różnych grup koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza ilość suchej masy w dawce pokarmowej</li> <li>oblicza ilość białka ogólnego strawnego w dawce pokarmowej</li> <li>oblicza ilość energii strawnej</li> </ul>
			produkuje pasze dla koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni</li> <li>konserwuje pasze objętościowe</li> <li>opisuje zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych</li> </ul>
			przestrzega zasad higieny żywienia i pojenia koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zasady pojenia koni</li> <li>opisuje zasady żywienia koni</li> <li>ocenia czystość zadawanych pasz</li> <li>charakteryzuje wpływ pojenia i żywienia konia na jego zdrowie</li> </ul>
			sporządza preliminarz i bilans pasz dla koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza preliminarz i bilans pasz dla koni</li> <li>sporządza kalkulacje kosztów żywienia koni</li> </ul>
			planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>realizuje zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			wyказuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia różne opcje działania</li> <li>– wyjaśnia znaczenie zmiany</li> </ul>
			współpracuje w zespole	– angażuje się w realizację przydzielonych zadań
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	– określa czas realizacji zadania
<b>Język obcy zawodowy w hodowli koni</b>	60	0	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>
			rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażenie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)	
			uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– pyta o upodobania i intencje innych osób</li> <li>– proponuje, zachęca</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	
			zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	– opisuje własne kompetencje
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>– właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
				– stosuje aktywne metody słuchania
			współpracuje w zespole	– dzieli się zadaniami – angażuje się w realizację przydzielonych zadań – uwzględnia opinie innych
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	– stosuje zasady współdziałania w zespole
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	– rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu
Praktyki zawodowe	0	140	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	– opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi – wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym – opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie
			rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	– wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
			określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	– rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	– dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem – stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	– stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych
			posługuje się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni (ew)	– wymienia elementy budowy topograficznej konia – wskazuje poszczególne elementy budowy konia – opisuje budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia – opisuje zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi
Praktyki zawodowe			charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	– rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej
			dobiera systemy utrzymania dla różnych grup koni (ew)	– rozróżnia systemy utrzymania koni – przyporządkowuje system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt – wymienia rodzaje budynków stajennych – rozpoznaje rodzaje budynków stajennych – wymienia wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa
			określa wyposażenie stajni i budynków przystajennych (ep)	– wymienia wyposażenie stajni dla koni – wskazuje przeznaczenie urządzeń stajennych – opisuje przeznaczenie urządzeń przystajennych
			określa wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt (ew)	– wymienia wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni – porównuje parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa – opisuje wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu
			dobiera typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i	– rozróżnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie – rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie – dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew)	
			interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia metody poskramiania koni</li> <li>– dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> </ul>
Praktyki zawodowe			ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje rodzaje kondycji koni</li> <li>– rozpoznaje rodzaje kondycji koni</li> <li>– interpretuje kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt</li> <li>– wymienia elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce</li> <li>– interpretuje wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju</li> <li>– wskazuje wady budowy ciała konia</li> <li>– identyfikuje wady postawy</li> <li>– rozpoznaje wady ruchu konia</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza czynności związane z codzienną pielęgnacją koni</li> <li>– przeprowadza czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>– wykonuje codzienne czynności porządkowe w stajni</li> <li>– opisuje czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt</li> </ul>
			określa zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia</li> <li>– uczestniczy w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
Praktyki zawodowe			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			analizuje pracę hodowlaną (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje etapy pracy hodowlanej</li> <li>– określa metody pracy hodowlanej</li> <li>– charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>– wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>– odczytuje rodowody koni</li> <li>– opisuje zasady selekcji koni do hodowli</li> <li>– dobiera pary do rozrodu</li> </ul>
			charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje objawy rui u klaczy</li> <li>– planuje stanówkę (krycie naturalne)</li> <li>– przygotowuje klacz do krycia lub inseminacji</li> <li>– określa zasady inseminacji klaczy</li> <li>– opisuje metody diagnozy ciąży</li> <li>– opisuje przebieg porodu</li> <li>– opisuje zasady embriotransferu</li> </ul>
			wychowuje źrebięta (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>– opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>– planuje wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>– opisuje czynności związane z oswajaniem źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>– opisuje metody wychowu źrebiąt</li> <li>– opisuje metody odsadzania źrebiąt od matki</li> </ul>
			wychowuje młode konie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– opisuje metody wychowu młodych koni</li> <li>– wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
Praktyki zawodowe			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje dokumenty hodowlane</li> <li>– wypełnia formularz zgłoszenia konia do rejestru</li> <li>– wypełnia świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy</li> <li>– wypełnia dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni</li> </ul>
			dokonyuje pomiarów parametrów fizjologicznych koni (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzy temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia</li> <li>– ocenia stan nawodnienia organizmu konia</li> </ul>
			dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu koni</li> <li>– dobiera pasze w czasie żywienia letniego i zimowego</li> <li>– rozpoznaje rośliny trujące dla koni</li> <li>– ocenia organoleptycznie jakość pasz</li> </ul>
			produkuje pasze dla koni (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni</li> <li>– konserwuje pasze objętościowe</li> <li>– opisuje zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych</li> </ul>
			przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> </ul>
			planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>– realizuje zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>– dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reaguje elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
Praktyki zawodowe			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	– charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie – wyznacza sobie cele rozwojowe – planuje własny rozwój zawodowy
			współpracuje w zespole	– dzieli się zadaniami – angażuje się w realizację przydzielonych zadań
			planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	– stosuje zasady współdziałania w zespole – określa czas realizacji zadania
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	– rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	– dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy
Razem godzin:	290	340		
Suma:	630			

## 2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego

**Tabela 4.** Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni	30	Kształcenie teoretyczne
Podstawy chowu i hodowli koni	30	Kształcenie teoretyczne
Przepisy ruchu drogowego kat. T	30	Kształcenie teoretyczne
Produkcja rolnicza	30	Kształcenie teoretyczne
Metody i środki ochrony roślin	15	Kształcenie teoretyczne
Technika w rolnictwie	20	Kształcenie teoretyczne
Chów i hodowla koni	60	Kształcenie teoretyczne
Żywienie koni	15	Kształcenie teoretyczne
Język obcy zawodowy w hodowli koni	60	Kształcenie teoretyczne
Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie	60	Kształcenie praktyczne
Stosowanie integrowanej ochrony roślin	15	Kształcenie praktyczne
Obsługa środków technicznych w rolnictwie	40	Kształcenie praktyczne
Prowadzenie chowu i hodowli koni	180	Kształcenie praktyczne
Stosowanie zasad żywienia koni	45	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	630	
Planowany termin egzaminu- zgodnie z harmonogramem ogłoszonym przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej		
Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.		
Kształcenie przedmiotów teoretycznych może odbywać się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.		
W programie KKZ przewidziano praktyki zawodowe dla kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni wchodzącej w skład zawodu technik hodowca koni, które należy zrealizować w wymiarze 140 godz.		

### **3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego**

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni:

- przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii w rolnictwie i hodowli
- udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- wykonywania czynności związanych z chowem i hodowlą koni
- prowadzenia gospodarstwa rolnego
- posługiwania się słownictwem w języku obcym nowożytnym w zakresie realizacji czynności zawodowych
- uczestniczenia w rozmowie prowadzonej w języku obcym nowożytnym w sytuacjach dotyczących czynności zawodowych
- współpracy w zespole
- przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- planowania wykonania zadania
- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowania zasad komunikacji interpersonalnej
- stosowania metod i technik rozwiązywania problemów
- planowania pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobierania osób do wykonania przydzielonych zadań.

## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w hodowli koni**

#### **4.1.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- rozróżnianie pojęć związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
- rozróżnianie zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- rozróżnianie praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- określanie skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
- organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa
- przewidywanie zagrożeń dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- udzielanie pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego

#### **4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wymieniać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w zakresie organizacji stanowiska pracy
- wymieniać podstawowe zasady ergonomii
- opisywać zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- omawiać konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika oraz pracodawcę
- organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- opisywać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanym z pracą
- rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych



- opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego
- pokazać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji.

#### 4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Podstawowe pojęcia związane z BHP	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać pojęcia związane z BHP, ochroną przeciwpożarową oraz ochroną środowiska</li> <li>– wymieniać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>– wymieniać działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>– opisywać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>– opisywać wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– stosować przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>– rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w pomieszczeniach gospodarskich</li> <li>– wskazywać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> </ul>
Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać podstawowe zasady ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy</li> <li>– dobierać odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem</li> <li>– wymieniać zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem</li> <li>– wymieniać zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> <li>– utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– opisywać zasady bezpiecznego miejsca pracy</li> <li>– stosować zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> <li>– planować czynności zawodowe na stanowisku pracy zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania zasad ergonomii oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– zaproponować modyfikację miejsca pracy celem zwiększenia ergonomii i bezpieczeństwa</li> <li>– zorganizować stanowisko pracy pod kątem ochrony środowiska</li> <li>– opisywać zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego</li> </ul>
Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– opisywać zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– wyjaśnić znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> </ul>
Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– wymieniać prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– rozróżniać rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów</li> <li>– określać szczegółowe obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– charakteryzować konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– opisywać znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe</li> </ul>
Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego</li> <li>– wymieniać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– wymieniać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni</li> <li>– wymieniać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> <li>– wymieniać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia związanym z pracą</li> <li>– opisywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego</li> <li>– opisywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– opisywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni</li> <li>– opisywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> <li>– opisywać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia związanym z pracą</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać rodzaje czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy</li> <li>rozpoznawać źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>opisywać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>charakteryzować objawy chorób zawodowych</li> </ul>
Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym</li> <li>wymieniać środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>wymieniać środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> <li>wymieniać środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>dokonywać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> <li>stosować środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym</li> <li>stosować środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>stosować środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> <li>stosować środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
Ocena sytuacji poszkodowanego	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>oceniać sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>
Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>zabezpieczać siebie i poszkodowanego</li> <li>zabezpieczać miejsce wypadku</li> <li>układać poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>powiadamiać odpowiednie służby</li> <li>opisywać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>
Resuscytacja krążeniowo-oddechowa	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać czynności związane z RKO</li> <li>opisywać poszczególne czynności związane z RKO</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać pełną procedurę RKO</li> <li>– zademonstrować przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
Razem	30	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, z uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów)
- metody podające (opis, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, seminarium, dyskusję dydaktyczną (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów lub giełda pomysłów)
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, gry dydaktyczne, metoda badawcza)
- strategia problemowa - uczący się rozwiązuje problem w sytuacji wystąpienia braku niezbędnej wiedzy. Uczestnik staje przed zadaniem (indywidualnym lub grupowym) opracowania zadania. Rozwiązanie problemu przez uczestników szkolenia powinno przebiegać według następującej kolejności: 1. Tworzenie/stworzenie sytuacji problemowej. 2. Propozycje rozwiązania (stawianie hipotez). 3. Sprawdzenie rozwiązania (weryfikacja hipotez).

Wskazane byłoby, aby prowadzący szkolenie bhp miał w swoim warsztacie pracy przykłady takich sytuacji z praktyki, np. wypadkoznawstwo, które może poddać analizie przez uczestników szkolenia. Warto wówczas zastosować metodę przypadków (pojedyncze zdarzenie), metodę sytuacyjną (ciąg zdarzeń, złożona sytuacja).

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projekтором multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- wyposażenie do nauki udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej: podstawowy sprzęt (np. defibrylator AED), apteczka pierwszej pomocy, fantomy BLS (Basic Life Support) osoby dorosłej, wyroby medyczne do bandażowania, zakładania opatrunków, okładów, tamowania krwawień, unieruchamiania kończyn, środki do dezynfekcji ran, przyrządy do pomiaru temperatury i aparat do pomiaru ciśnienia, apteczkę pierwszej pomocy.

Materiały dydaktyczne:

- opracowania pisemne, np. scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- biblioteczka zawodowa wyposażona w czasopisma branżowe, regulaminy, instruktaż ogólny szkolenia BHP, Polskie Normy dotyczące ergonomii i ochrony środowiska, zestaw aktów prawa dotyczących działalności rolno-hodowlanej, instruktaże stanowiskowe, instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy prawa i regulaminy obowiązujące w rolnictwie,
- filmy i prezentacje multimedialne dotyczące pierwszej pomocy, środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, zagrożeń dla zdrowia, występujących w pracy, zagrożeń pożarowych oraz typowego sprzętu gaśniczego,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Podmiot realizujący kwalifikacyjny kurs zawodowy zapewnia pomieszczenie dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie uczestnika do wykonywania zadań zawodowych.

Kształcenie powinno odbywać się w sali wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, projektor multimedialny, ekran, drukarkę ze skanerem,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia (udzielanie pierwszej pomocy, zagrożenia w środowisku pracy).

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.



#### **4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności posługiwania się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii,
- oceny umiejętności organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- oceny umiejętności wskazywania zagrożeń dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związanych z wykonywaniem zadań zawodowych,
- oceny umiejętności udzielania pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- oceny umiejętności określania praw i obowiązków pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- oceny umiejętności stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne, testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), testy otwarte (z luką), testy ustne. Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w zakresie umiejętności praktycznych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych, formy przedstawienia. Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Należy stosować metody pozwalające na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, np. metoda przypadków powinna znaleźć zastosowanie przy kontroli nabytych przez uczestnika umiejętności.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.



## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy chowu i hodowli koni**

### **4.2.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
- opisywanie zasad korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- posługiwanie się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni
- charakteryzowanie cech osobniczych różnych ras i typów użytkowych koni
- charakteryzowanie systemów utrzymania koni
- charakteryzowanie sprawności psychofizycznej jeźdźca
- sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie
- stosowanie programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych
- rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych

### **4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
- przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- charakteryzować zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi
- rozpoznawać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej
- opisywać rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej
- rozpoznawać typy użytkowe koni
- wskazywać na zależność między sposobem użytkowania koni a systemem utrzymania
- wymieniać metody pracy nad uzyskaniem optymalnej sprawności psychofizycznej i utrzymaniem jej w trakcie pracy

- przygotowywać analizę finansową inwestycji
- przygotowywać przykładowy biznesplan
- sporządzać niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych
- wyjaśniać, czym jest norma i wymienia cechy normy
- rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej.

#### 4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wymieniać usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> <li>– dobierać usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań</li> </ul>
Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać instytucje wspierające rolnictwo, np. Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich (KSOW), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)</li> <li>– wymieniać zasady przygotowywania wniosków w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– opisywać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– korzystać z programów komputerowych umożliwiających sporządzanie wniosków w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>
Anatomia i biomechanika koni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać elementy budowy topograficznej konia</li> <li>– wskazywać poszczególne elementy budowy konia</li> <li>– opisywać budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia</li> <li>– opisywać zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi</li> </ul>
Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać typy użytkowe koni</li> <li>– wymieniać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać organizacje odpowiedzialne za prowadzenie ksiąg stadnych dla poszczególnych ras koni w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>wymieniać rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>wymieniać różnice między typami użytkowymi koni</li> <li>opisywać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>rozpoznawać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>opisywać rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>określać różnice między typami użytkowymi koni</li> <li>przyporządkowywać rasy koni do poszczególnych typów użytkowych</li> </ul>
Systemy utrzymania koni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać cechy charakterystyczne systemów utrzymania koni</li> <li>wymieniać optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych</li> <li>wymieniać sposoby użytkowania koni</li> <li>opisywać cechy charakterystyczne systemów utrzymania koni</li> <li>określać optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych</li> <li>wskazywać na zależność między sposobem użytkowania koni a systemem utrzymania</li> </ul>
Sprawność psychofizyczna jeźdźca	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać metody pracy nad uzyskaniem optymalnej sprawności psychofizycznej i utrzymaniem jej w trakcie pracy</li> <li>wymieniać cechy sprawności psychofizycznej jeźdźcy</li> <li>opisywać cechy sprawności psychofizycznej jeźdźcy</li> <li>wskazywać zależność między sprawnością psychofizyczną jeźdźcy a bezpieczeństwem pracy z koniem</li> <li>określać wpływ cech sprawności psychicznej jeźdźcy na użytkowanie konia</li> </ul>
Sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać elementy składające się na strukturę biznesplanu</li> <li>wymieniać zasady opracowywania biznesplanu</li> <li>wymieniać zasady opracowywania analizy finansowej</li> <li>opisywać strukturę biznesplanu</li> <li>określać założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>przygotowywać analizę finansową inwestycji</li> <li>przygotowywać przykładowy biznesplan</li> </ul>
Korzystanie z programów komputerowych	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazywać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> <li>sporządzać niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych</li> <li>posługiwać się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego</li> <li>wykorzystywać komputerowe symulatory jazdy</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
Normy i procedury oceny zgodności	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać cele normalizacji krajowej</li> <li>– rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– wskazywać źródła informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> <li>– wyjaśniać, czym jest norma i wymieniać cechy normy</li> <li>– opisywać cele normalizacji krajowej</li> <li>– korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
Przepisy prawa unijnego i krajowego	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich</li> <li>– wymieniać przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz</li> <li>– określać przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich</li> <li>– określać przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz</li> </ul>
Razem	30	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Wiedza z przedmiotu Podstawy chowu i hodowli koni jest budowana w oparciu o dotychczasowe wiadomości i umiejętności słuchacza/uczestnika ukształtowane w nauczaniu ogólnokształcącym oraz wiedzy uzyskanej przez każdego słuchacza/uczestnika na drodze nieformalnej.

Kompetencje słuchacza/uczestnika w tym zakresie mogą być zróżnicowane, dlatego należy przeprowadzić na początku zajęć dydaktycznych test diagnozujący. Analiza wyników testu pozwoli nauczycielowi precyzyjnie zaplanować proces kształcenia.

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza/uczestnika w proces kształcenia. Dla przedmiotu Podstawy chowu i hodowli koni, który jest przedmiotem teoretycznym, zaleca się stosowanie metod podających i aktywizujących:

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

## **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia.

Materiały dydaktyczne:

- czasopisma i publikacje branżowe,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej,
- szkielet lub model konia, projekt stajni w formie zdjęcia, modelu lub schematu,
- albumy ras koni,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające obiekty stajenne i ich wyposażenie,
- przykładowa analiza finansowa inwestycji i biznesplan,
- normy i procedury oceny zgodności stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych.

Zaleca się, aby część zajęć w ramach przedmiotu Podstawy chowu i hodowli koni była realizowana podczas zajęć wyjazdowych np. do gospodarstwa użytkującego konie, ośrodków jeździeckich, do instytucji działających na rzecz rolnictwa.

Tematyka poszczególnych zajęć realizowanych poza szkołą powinna zależeć od specyfiki i możliwości ośrodków i instytucji znajdujących się w okolicy placówki.

## **Warunki realizacji**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza/uczestnika, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza/uczestnika do korzystania z różnych źródeł informacji,

- motywować słuchacza/uczestnika do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Nauczyciel powinien dodatkowo posiadać kompetencje do wykorzystywania nowoczesnych technologii w nauczaniu przedmiotu, szczególnie podczas sporządzania niezbędnej dokumentacji z użyciem programów komputerowych.

Nauczyciel prowadzący zajęcia powinien także poszerzać swoją wiedzę, aby być na bieżąco z nowinkami technologicznymi w branży rolno- hodowlanej (np. nowoczesne technologie stosowane w budownictwie inwentarskim).

Zaleca się współpracę szkoły z firmami oraz instytucjami działającymi w obrębie zawodu, m. in. stadninami koni, stadami ogierów, zakładami treningowymi, ośrodkami treningu koni sportowych i rekreacyjnych, ośrodkami jazdy konnej, torami wyścigowymi, instytucjami działającymi na rzecz rolnictwa.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości zakresu: norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych, usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, zasad korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich, anatomii i biomechaniki koni, cech osobniczych różnych ras i typów użytkowych koni, systemów utrzymania koni, sprawności psychofizycznej jeźdźcy, sporządzania biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie, stosowania programów komputerowych wspomagających m.in. sporządzania niezbędnej dokumentacji.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:



- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.



### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Przepisy ruchu drogowego kat. T**

#### **4.3.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- wykonywanie czynności kontrolno- obsługowych ciągników rolniczych i przyczep,
- stosowanie przepisów prawa dotyczących ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kat. T,
- prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego.

#### **4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wykonać obsługę ciągnika rolniczego i przyczepy,
- kontrolować sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy,
- poznać ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach,
- stosować zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego,
- stosować zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą,
- wykorzystywać komputerowe symulatory jazdy,
- wykonywać obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy,
- wykonywać manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą,
- przygotować ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy,
- wykonać manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T,
- przestrzegać zasad kierowania ciągnikiem rolniczym.

### 4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Czynności kontrolno-obserwacyjne ciągników rolniczych i przyczep	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonać obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy</li> <li>przygotować ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy</li> <li>dokonać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> <li>kontrolować sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy</li> <li>określać czas realizacji zadania</li> </ul>
Zasady kierowania pojazdami samochodowymi	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonywać manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</li> <li>wykonywać manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T</li> <li>stosować zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</li> <li>przestrzegać zasad kierowania ciągnikiem rolniczym</li> <li>wykorzystywać komputerowe symulatory jazdy</li> <li>stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> </ul>
Znaki drogowe	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznać znaczenie poszczególnych znaków drogowych</li> <li>posługiwać się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego</li> </ul>
Przepisy dotyczące ruchu drogowego	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnić ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach</li> <li>stosować zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</li> </ul>
Zachowanie podczas wypadku i udzielanie pierwszej pomocy	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnić zasady postępowania podczas kolizji i wypadku drogowego z udziałem ciągnika rolniczego</li> <li>przedstawić alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele</li> <li>opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>stosować zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego</li> <li>ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, poparzenie</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
Razem	30	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Przepisy ruchu drogowego kat. T jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych, jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (w szczególności aktywizujących słuchacza/uczestnika do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczem/uczestnikiem – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualizacji zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza/uczestnika poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza/uczestnika.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);

- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

### **Propozycje metod nauczania**

Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem ciągnika rolniczego, pokaz z instruktażem oraz metoda projektu.

Ponadto zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby uroznać zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza/uczestnika w proces kształcenia. Różnorodność stosowanych metod kształcenia pozwala rozwijać różne umiejętności, np.:

- czytania ze zrozumieniem (praca z podręcznikiem i e-podręcznikiem, korzystanie z literatury fachowej),
- aktywnego słuchania (wykład, wykład konwersatoryjny, pogadanka heurystyczna),
- efektywnego wyszukiwania informacji (webquest, metoda projektów),
- dyskusji (dyskusja dydaktyczna), współpracy (metoda projektów, metoda jigsaw).

Często należy stosować metody angażujące słuchacza/uczestnika w rozwiązywanie problemów technicznych, ilustrować treści kształcenia ćwiczeniami, pokazami, prezentacjami, filmami.

### **Obudowa dydaktyczna**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni przepisów ruchu drogowego wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu i urządzenia multimedialne, komputer/laptop z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na dwóch uczestników), drukarkę laserową ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, telewizor, ekran projekcyjny, komputerowe symulatory jazdy, programy komputerowe do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego, tablicę szkolną białą suchościeralną, przepisy prawa, aktualny kodeks drogowy, apteczkę wyposażoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach jej udzielania, fantom do udzielania pierwszej pomocy.

Do realizacji nauki jazdy wymagane są: plac manewrowy wyposażony w pachołki, tyczki, znaki drogowe pionowe i poziome, ciągnik rolniczy przystosowany do nauki jazdy.

Tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza/uczestnika, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza/uczestnika do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza/uczestnika do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Nauczyciel powinien dodatkowo posiadać kompetencje do wykorzystywania nowoczesnych technologii w nauczaniu przedmiotu, szczególnie podczas wykorzystania komputerowych symulatorów jazdy lub programów komputerowych do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz/uczestnik powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy/uczestników (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza/uczestnika. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza/uczestnika odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sprawdzanie osiągnięć słuchacza/uczestnika, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy stopień szkolny, powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza/uczestnika na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Osiągnięcia uczestnika powinny być oceniane na podstawie testów komputerowych na prawo jazdy kategorii T, testów i sprawdzianów przygotowanych przez nauczyciela, odpowiedzi ustnych.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,

- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.

## **4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Produkcja rolnicza**

### **4.4.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie przyrodniczych i ekonomicznych czynników produkcji rolniczej
- planowanie produkcji roślin uprawianych na paszę
- prowadzenie produkcji rolniczej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności
- charakteryzowanie wpływu składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych
- charakteryzowanie budowy organizmów zwierząt gospodarskich.

### **4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- opisać glebowe i klimatyczne czynniki siedliska,
- opisać wymagania glebowe i klimatyczne w uprawie roślin,
- dobierać rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych i klimatycznych,
- identyfikować gatunki roślin uprawnych i chwastów,
- opisywać technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę,
- planować terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych,
- wybierać technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki,
- obliczać zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
- opisywać funkcje poszczególnych narządów i układów zwierząt,
- opisywać procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt.

#### 4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać glebowe czynniki siedliska</li> <li>opisać glebowe czynniki siedliska</li> <li>wymieniać klimatyczne czynniki siedliska</li> <li>opisać klimatyczne czynniki siedliska</li> <li>wymieniać wymagania glebowe do uprawy roślin</li> <li>wymieniać wymagania klimatyczne do uprawy roślin</li> <li>opisać wymagania glebowe oraz klimatyczne do uprawy roślin</li> <li>ukierunkować produkcję według popytu na dany produkt w zależności od zróżnicowania regionalnego</li> <li>wyjaśnić wpływ czynników klimatycznych i glebowych na plonowanie roślin</li> <li>dobierać rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych</li> <li>uzasadniać dobór roślin do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych</li> </ul>
Zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić składniki pokarmowe wpływające na rozwój roślin</li> <li>opisać składniki pokarmowe wpływające na rozwój roślin</li> <li>wymieniać objawy niedoborów poszczególnych składników pokarmowych</li> <li>definiować wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych</li> <li>wyjaśniać wpływ niedoborów poszczególnych składników pokarmowych na rozwój roślin</li> <li>rozpoznać objawy niedoborów poszczególnych składników pokarmowych</li> <li>obliczać zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe</li> </ul>
Planowanie produkcji roślin na paszę	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać rośliny zbożowe i okopowe przeznaczone na paszę</li> <li>wymieniać rośliny motylkowe</li> <li>wymieniać metody stosowane w technologii uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>wymieniać metody stosowane w technologii uprawy roślin motylkowych</li> <li>wymieniać skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>wymieniać zabiegi agrotechniczne na trwałych użytkach zielonych</li> <li>rozpoznać gatunki traw występujących na trwałych użytkach zielonych</li> <li>rozróżnić gatunki ziół na użytkach zielonych</li> <li>określać wartość użytkową gatunków traw</li> <li>wymienić odmiany poszczególnych gatunków roślin okopowych i motylkowych</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać gatunki roślin okopowych i motylkowych</li> <li>– opisywać technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>– opisywać technologię uprawy roślin motylkowych</li> <li>– dobierać skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>– planować terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych</li> <li>– wybierać technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki</li> <li>– ocenić wartość paszową poszczególnych rodzajów roślin</li> <li>– ocenić wartość paszową na podstawie fazy rozwojowej roślin na trwałych użytkach zielonych</li> <li>– rozpoznać nasiona poszczególnych roślin okopowych i motylkowych</li> <li>– rozpoznać fazy wzrostu i dojrzałości roślin okopowych i motylkowych</li> <li>– rozpoznać różnice pomiędzy odmianami różnych gatunków roślin okopowych i motylkowych</li> </ul>
Prowadzenie produkcji rolniczej	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>– wymieniać standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>– wymieniać normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> <li>– wyjaśniać pojęcie Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej</li> <li>– wymieniać zasady rachunku ekonomicznego</li> <li>– interpretować standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>– interpretować standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>– opisywać normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> <li>– prowadzić uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego</li> <li>– opisywać zasady rachunku ekonomicznego</li> <li>– wyjaśniać zasadę wzajemnej zgodności</li> </ul>
Budowa anatomiczna zwierząt gospodarskich	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– rozróżnić poszczególne części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– opisać budowę anatomiczną układu kostnego, pokarmowego, rozrodczego w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– wskazać różnice gatunkowe w budowie anatomicznej gatunków zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec i kóz)</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika.
		<b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		– wyjaśnić znaczenie różnicowania gatunkowego w budowie zwierząt w kontekście projektowania i użytkowania pomieszczeń gospodarczych
Funkcje narządów i układów zwierząt	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać narządy zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– opisać funkcje poszczególnych narządów zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– opisywać funkcje układu pokarmowego, kostnego i rozrodczego zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– opisywać procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> <li>– wyjaśniać czynniki zakłócające prawidłowy przebieg procesów życiowych w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)</li> </ul>
Razem	30	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.4.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach

- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rolno-hodowlanej.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną.

Materiały dydaktyczne:

- karty pracy dla uczestników, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma i publikacje branżowe,
- przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska,
- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- próbki pasz i komponentów paszowych
- atlas ras zwierząt gospodarskich,
- atlasy anatomiczne zwierząt gospodarskich,

- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne na temat anatomii i fizjologii zwierząt,
- karty technologiczne produkcji roślinnej,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- modele układu kostnego nóg zwierząt parzysto- i nieparzystokopytnych,
- modele kości,
- atlasy roślin i chwastów,
- okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników,
- klucz do oznaczania roślin, chorób i szkodników,
- zielniki roślin uprawowych i chwastów,
- próbki nasion roślin uprawnych, nawozów mineralnych,
- oprogramowanie do układania dawek nawozowych, ochrony roślin, obliczania zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza/uczestnika, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza/uczestnika do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza/uczestnika do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Nauczyciel prowadzący zajęcia powinien także na bieżąco poszerzać swoją wiedzę, aby być na bieżąco z nowinkami technologicznymi w branży rolno-hodowlanej.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

#### **4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz/uczestnik powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy/uczestników (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza/uczestnika. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza/uczestnika odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sumatywne sprawdzanie osiągnięć słuchacza/uczestnika, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy stopień szkolny, powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza/uczestnika na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika mogą mieć formę:

- sprawdzianów z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testów z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-fałsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testów mieszanych,
- systemów e-learningowych umożliwiających analizę osiągnięć słuchacza/uczestnika,
- wypowiedzi ustnych,
- prac indywidualnych i zespołowych w formie referatów oraz opracowań wybranego zagadnienia,
- quizów i konkursów wiedzy indywidualnej lub zespołowej.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem/uczestnikiem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza/uczestnika może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników

## **4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Organizowanie produkcji rolniczej w gospodarstwie**

### **4.5.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie roślin uprawnych i chwastów
- planowanie produkcji roślin uprawianych na paszę
- planowanie zabiegów agrotechnicznych stosowanych w produkcji roślin przeznaczonych na paszę
- charakteryzowanie ekologicznych metod produkcji rolniczej
- prowadzenie produkcji rolniczej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności
- charakteryzowanie wpływu składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych
- rozpoznawanie ras i typów użytkowych zwierząt gospodarskich
- charakteryzowanie chowu zwierząt gospodarskich.

### **4.5.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- zachowywać się bezpiecznie w trakcie wykonywania zadań zawodowych,
- identyfikować gatunki roślin uprawnych i chwastów,
- opisywać technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę,
- planować terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych,
- wybierać technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki,
- planować zabiegi chemicznej ochrony roślin oraz nawożenia mineralnego i organicznego,
- planować nawożenie mineralne i organiczne,
- dobierać metody ekologicznej uprawy roślin,
- stosować kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych,

- interpretować standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami oraz zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin,
- obliczać zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
- opisywać typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich,
- opisać zasady chowu zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec i kóz).

#### 4.5.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Charakterystyka roślin uprawnych i chwastów	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać gatunki roślin uprawnych</li> <li>- wymieniać gatunki chwastów</li> <li>- wymieniać zioła korzystne dla koni</li> <li>- rozpoznać gatunki chwastów</li> <li>- rozpoznać zioła korzystne dla koni</li> <li>- rozpoznać nasiona roślin</li> <li>- nazwać zioła korzystne dla koni</li> <li>- rozpoznać gatunki roślin i ich fazę rozwojową (zboża, okopowe, motylkowate i przemysłowe)</li> <li>- opisać wymagania siedliskowe, potrzeby nawozowe oraz stanowisko w zmianowaniu roślin uprawnych</li> <li>- wyjaśnić znaczenie ziół w dobrostanie koni</li> <li>- zilustrować możliwości aplikacji ziół</li> </ul>
Zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić składniki pokarmowe wpływające na rozwój roślin</li> <li>- opisać składniki pokarmowe wpływające na rozwój roślin</li> <li>- wymieniać objawy niedoborów poszczególnych składników pokarmowych</li> <li>- definiować wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych</li> <li>- wyjaśniać wpływ niedoborów poszczególnych składników pokarmowych na rozwój roślin</li> <li>- rozpoznać objawy niedoborów poszczególnych składników pokarmowych</li> <li>- obliczać zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe</li> </ul>
Planowanie produkcji roślin na paszę	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać rośliny zbożowe i okopowe przeznaczone na paszę</li> <li>- wymieniać rośliny motylkowe</li> <li>- wymieniać metody stosowane w technologii uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>- wymieniać metody stosowane w technologii uprawy roślin motylkowych</li> <li>- wymieniać skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>- wymieniać zabiegi agrotechniczne na trwałych użytkach zielonych</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać gatunki traw występujących na trwałych użytkach zielonych</li> <li>- rozróżnić gatunki ziół na użytkach zielonych</li> <li>- określać wartość użytkową gatunków traw</li> <li>- wymienić odmiany poszczególnych gatunków roślin okopowych i motylkowych</li> <li>- rozpoznać gatunki roślin okopowych i motylkowych</li> <li>- opisywać technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę</li> <li>- opisywać technologię uprawy roślin motylkowych</li> <li>- dobierać skład roślin na łąki i pastwiska dla koni</li> <li>- planować terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych</li> <li>- wybierać technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki</li> <li>- ocenić wartość paszową poszczególnych rodzajów roślin</li> <li>- ocenić wartość paszową na podstawie fazy rozwojowej roślin na trwałych użytkach zielonych</li> <li>- rozpoznać nasiona poszczególnych roślin okopowych i motylkowych</li> <li>- rozpoznać fazy wzrostu i dojrzałości roślin okopowych i motylkowych</li> <li>- rozpoznać różnice pomiędzy odmianami różnych gatunków roślin okopowych i motylkowych</li> <li>- wyjaśnić znaczenie zmiany</li> </ul>
Zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać rośliny paszowe</li> <li>- wymieniać zabiegi agrotechniczne wykonywane w uprawach roślin paszowych</li> <li>- wymieniać zabiegi chemicznej ochrony roślin</li> <li>- wyjaśniać pojęcie nawożenia mineralne</li> <li>- wyjaśniać pojęcie nawożenia organicznego</li> <li>- wymienić rodzaje nawozów</li> <li>- wymienić sposoby aplikacji nawozów organicznych i mineralnych</li> <li>- rozpoznać nawozy organiczne i mineralne</li> <li>- dokonywać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> <li>- opisywać zabiegi agrotechniczne wykonywane w uprawach roślin paszowych</li> <li>- planować zabiegi chemicznej ochrony roślin</li> <li>- planować nawożenie mineralne i organiczne</li> <li>- obliczać dawki nawozów mineralnych i organicznych</li> <li>- przewidywać konsekwencje nieprawidłowego obliczenia dawki nawozów mineralnych i organicznych</li> <li>- opisywać sposoby aplikacji nawozów organicznych i mineralnych</li> <li>- wymieniać zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>- dokonywać analizy i oceny podejmowanych działań</li> <li>- oceniać różne opcje działania</li> <li>- opisać własne kompetencje</li> <li>- stosować zasady współdziałania w zespole</li> <li>- planować działania zespołu</li> <li>- określać czas realizacji zadania</li> <li>- monitorować pracę zespołu</li> <li>- wyjaśnić znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> </ul>
Ekologiczne metody produkcji rolniczej	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać ekologiczne metody uprawy roślin</li> <li>- wymieniać zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin</li> <li>- wyjaśniać pojęcie kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie</li> <li>- wymieniać sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie</li> <li>- stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>- opisywać ekologiczne metody uprawy roślin</li> <li>- dobierać metody ekologicznej uprawy roślin</li> <li>- uzasadniać dobór metody ekologicznej uprawy roślin</li> <li>- opisywać zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin</li> <li>- wykonywać zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin</li> <li>- charakteryzować działalność ekologiczną w rolnictwie</li> <li>- opisywać sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie</li> <li>- stosować kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych</li> </ul>
Prowadzenie produkcji rolniczej	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>- wymieniać standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>- wymieniać normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> <li>- wyjaśniać pojęcie Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej</li> <li>- wymieniać zasady rachunku ekonomicznego</li> <li>- interpretować standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami</li> <li>- interpretować standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin</li> <li>- opisywać normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzić uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego</li> <li>- opisywać zasady rachunku ekonomicznego</li> <li>- wyjaśniać zasadę wzajemnej zgodności</li> <li>- planować działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- rozpoznawać, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> <li>- przewidywać skutki niewłaściwego doboru osób do zadań</li> </ul>
Rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać typy użytkowe bydła</li> <li>- rozróżniać podstawowe rasy bydła mlecznego i mięsnego</li> <li>- wymieniać typy użytkowe trzody chlewnej</li> <li>- rozróżniać podstawowe rasy trzody chlewnej</li> <li>- wymieniać typy użytkowe owiec i kóz</li> <li>- rozróżniać podstawowe rasy owiec i kóz</li> <li>- opisywać typy użytkowe bydła</li> <li>- opisywać podstawowe rasy bydła mlecznego i mięsnego</li> <li>- opisywać typy użytkowe trzody chlewnej</li> <li>- opisywać podstawowe rasy trzody chlewnej</li> <li>- opisywać typy użytkowe owiec i kóz</li> <li>- opisywać podstawowe rasy owiec i kóz</li> </ul>
Zasady chowu zwierząt gospodarskich	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym</li> <li>- wymieniać zasady chowu trzody chlewnej</li> <li>- wymieniać zasady chowu owiec i kóz</li> <li>- opisywać zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym</li> <li>- opisywać zasady chowu trzody chlewnej</li> <li>- opisywać zasady chowu owiec i kóz</li> <li>- wskazywać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> <li>- reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>- stosować pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem</li> </ul>
Razem	60	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.5.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące (metoda przypadków, metoda sytuacyjna, dyskusja dydaktyczna)
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rolno-hodowlanej
- wycieczki zorganizowane do indywidualnych gospodarstw rolnych.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia.

#### Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- czasopisma i publikacje branżowe,
- przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska,
- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- atlasy ras i typów zwierząt gospodarskich,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- przyrządy pomiarowe klimatycznych i glebowych czynników siedliska,
- klatkę meteorologiczną z przyrządami do pomiaru czynników klimatycznych i glebowych środowiska,
- kwasomierz glebowy,
- atlasy roślin i chwastów,
- okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników,
- klucz do oznaczania roślin, chorób i szkodników,
- zielniki roślin uprawowych i chwastów,
- próbki nasion roślin uprawnych, nawozów mineralnych,
- przykładowe karty technologiczne produkcji roślinnej
- oprogramowanie do układania dawek nawozowych, ochrony roślin, obliczania zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin, zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin, chów zwierząt gospodarskich, rasy i typy zwierząt gospodarskich.

#### Warunki realizacji

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni rolniczej wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu,
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,



- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla jednego uczestnika), z dostępem do internetu.

Podmiot kształcący powinien zapewnić dostęp do:

- gospodarstwa wyposażonego w:
  - budynki inwentarskie,
  - magazyny,
  - pola z roślinami uprawnymi,
  - łąki,
  - pastwiska,
  - działkę agrobiologiczną,
- warsztatów wyposażonych w:
  - rozsiewacz nawozów,
  - siewnik rzędowy,
  - siewnik punktowy,
  - opryskiwacz,
  - kosiarkę rotacyjną,
  - mieszalnik pasz sypkich,
  - agregat uprawowy,
  - ładowacz materiałów objętościowych,
  - rozdrabniacz uniwersalny,
  - pług,
  - bronę zębową,
  - bronę talerzową,
  - kultywator,
  - prasę kostkującą lub rolującą,

- owijkę do bel,
- przetrząsaczo-zgrabiarkę,
- roztrząsacz obornika.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami i indywidualnymi gospodarstwami rolnymi specjalizującymi się w produkcji roślinnej i zwierzęcej, wyposażonymi w budynki inwentarskie, magazyny, pola z roślinami uprawnymi, łąki, pastwiska oraz działkę agrobiologiczną. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

#### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

#### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.5.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości zakresu: charakteryzowania przyrodniczych i ekonomicznych czynników produkcji rolniczej, roślin uprawnych i chwastów, ekologicznych metod produkcji rolniczej, wpływu składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych, budowy organizmów zwierząt gospodarskich, chowu zwierząt gospodarskich; rozpoznawania ras i typów użytkowych zwierząt gospodarskich; planowania produkcji roślin uprawianych na paszę, planowania zabiegów agrotechnicznych stosowanych w produkcji roślin przeznaczonych na paszę; prowadzenia produkcji rolniczej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.



## **4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Metody i środki ochrony roślin**

### **4.6.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne to:

- charakteryzowanie środków ochrony roślin
- stosowanie integrowanej ochrony roślin
- charakteryzowanie wpływu środków ochrony roślin na środowisko
- charakteryzowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin.

### **4.6.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- opisywać skład środków ochrony roślin,
- wskazywać podział środków ochrony roślin,
- opisywać czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin,
- opisywać działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania,
- przygotować opryskiwacz do pracy,
- opisywać metody pracy z opryskiwaczem,
- potwierdzić sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin,
- opisywać środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej,
- opisywać środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia,
- wyjaśnić sposoby postępowania w przypadku kontaktu ze środkami ochrony roślin,
- przedstawić zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych.



#### 4.6.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika.
Charakterystyka środków ochrony roślin	2	<p><b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b></p> <p>opisać skład środków ochrony roślin</p> <p>wskazać formy użytkowe środków ochrony roślin</p> <p>wskazać okres karencji i okres prewencji</p> <p>opisać środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych</p> <p>opisać czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: a) dobór środka ochrony roślin b) termin przeprowadzenia zabiegu c) dawka środka ochrony roślin d) warunki atmosferyczne e) łączne stosowanie agrochemikaliów</p>
Podział środków ochrony roślin	2	<p>wskazać podział środków ochrony roślin:</p> <p>a) ze względu na funkcję:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- roztoczebójcze (akarycydy)</li> <li>- bakteriobójcze (bakteriocydy)</li> <li>- grzybobójcze (fungicydy)</li> <li>- chwastobójcze (herbicydy)</li> <li>- owadobójcze (insektycydy)</li> <li>- mięczakobójcze (moluskocydy)</li> <li>- nicieniobójcze (nematocydy)</li> <li>- regulatory wzrostu roślin</li> <li>- odstraszające szkodniki (repelenty)</li> <li>- gryzoniobójcze (rodentycydy)</li> <li>- przyciągające szkodniki (atraktanty)</li> <li>- kretobójcze (talpicydy)</li> <li>- wirusobójcze (wirocydy), inne</li> </ul> <p>b) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaktowe</li> <li>- żołądkowe</li> <li>- inhalacyjne</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- fungitoksyczne</li> <li>- fungistatyczne</li> <li>- desykujące</li> <li>- inhibitujące wzrost i rozwój, inne</li> <li>c) ze względu na sposób zachowania się na roślinie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchniowe</li> <li>- wgłębne</li> <li>- systemiczne, inne.</li> </ul> </li> </ul>
Integrowana ochrona roślin	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania, w tym: a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny b) chwastów c) szkodników</li> <li>– opisać metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę</li> <li>– wyjaśnić podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- właściwy płodozmian i agrotechnikę</li> <li>- stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie</li> <li>- właściwe nawożenie i nawadnianie</li> <li>- przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej</li> <li>- ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej</li> </ul> </li> <li>b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorowanie organizmów szkodliwych, progi szkodliwości organizmów szkodliwych</li> <li>- programy wspomagania decyzji w ochronie roślin</li> <li>- doradztwo</li> </ul> </li> <li>c) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin</li> </ul> </li> <li>– opisać sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych</li> <li>– wyjaśnić zasady dobrej praktyki ochrony roślin</li> </ul>
Wpływ środków ochrony roślin na środowisko naturalne	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określić sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności pszczołę miodną, i sposoby ograniczania ryzyka</li> <li>– opisać środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną b) efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody c) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk d)</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika.
		<p>postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian</li> </ul>
Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową</li> <li>– opisać środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia</li> <li>– wskazać objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków</li> <li>– charakteryzować przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń b) drogi pożarowe</li> <li>– określać postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin</li> <li>– wymienić działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>– charakteryzować środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– opisać zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numery telefonów do ośrodków toksykologicznych</li> <li>– opisać zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych</li> <li>– opisać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> </ul>
Razem:	15	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.6.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- dyskusja dydaktyczna,
- wykład problemowy,
- wykład informacyjny,
- pokaz z objaśnieniem,
- burza mózgów,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektów.
- wycieczki zorganizowane do indywidualnych gospodarstw rolnych specjalizujących się w produkcji roślinnej.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowisko komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną.

#### Materiały dydaktyczne:

- czasopisma i publikacje branżowe,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin,
- dokumentacja zabiegów ochrony roślin oraz przestrzegania wymagań integrowanej ochrony roślin,
- atlasy roślin i chwastów,
- okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników,
- klucz do oznaczania roślin, chorób i szkodników,
- zielniki roślin uprawowych i chwastów,
- próbki nawozów mineralnych,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające skład i podział środków ochrony roślin; metody ochrony roślin; sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamglawianie, sublimowanie, zwabianie; stosowanie opryskiwacza ciągnikowego polowego i sadowniczego
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

#### Warunki realizacji

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami i indywidualnymi gospodarstwami rolnymi specjalizującymi się w produkcji roślinnej, wyposażone w budynki inwentarskie, magazyny, pola z roślinami uprawnymi, łąki oraz działki agrobiologicznej. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do gospodarstw rolnych oraz zapraszać przedstawicieli branży rolno-hodowlanej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych oraz urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

#### Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.6.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz/uczestnik powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy/uczestników (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza/uczestnika. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza/uczestnika odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sumatywne sprawdzanie osiągnięć słuchacza/uczestnika, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy stopień szkolny, powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza/uczestnika na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika mogą mieć formę:

- sprawdzianów z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testów z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-fałsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testów mieszanych,
- systemów e-learningowych umożliwiających analizę osiągnięć słuchacza/uczestnika,
- wypowiedzi ustnych,
- prac indywidualnych i zespołowych w formie referatów oraz opracowań wybranego zagadnienia,
- quizów i konkursów wiedzy indywidualnej lub zespołowej.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem/uczestnikiem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza/uczestnika może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników



## **4.7. Program nauczania dla przedmiotu: Stosowanie integrowanej ochrony roślin**

### **4.7.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie przepisów prawa dotyczących środków ochrony roślin
- stosowanie integrowanej ochrony roślin
- charakteryzowanie wpływu środków ochrony roślin na środowisko
- charakteryzowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin.

### **4.7.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wskazywać wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin,
- wskazywać zakresy działania instytucji nadzorujących obrót i stosowanie środków ochrony roślin,
- dokumentować zabiegi ochrony roślin,
- planować zabiegi ochrony roślin,
- przygotować opryskiwacz do pracy,
- opisywać metody pracy z opryskiwaczem,
- potwierdzić sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin,
- opisywać środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia,
- wyjaśnić sposoby postępowania w przypadku kontaktu ze środkami ochrony roślin.

#### 4.7.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Obrót i stosowanie środków ochrony roślin	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania oraz w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin</li> <li>– wskazywać zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin</li> <li>– określać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– opisać metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin</li> <li>– określać postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi</li> <li>– wskazywać wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– dokumentować zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin</li> <li>– określać warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania</li> <li>– określać sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin</li> </ul>
Stosowanie środków ochrony roślin w praktyce	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów</li> <li>– określać sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamglawianie, sublimowanie, zwabianie</li> </ul>
Stosowanie opryskiwacza	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować opryskiwacz do pracy, w tym: a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu b) kalibruje opryskiwacz c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz d) dobiera rozpylacze</li> <li>– określać sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego</li> <li>– potwierdzać sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</li> <li>– stosować opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– opisać postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin</li> <li>– zapobiegać znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin</li> </ul>
Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania</li> <li>– określać zasady prawidłowego przechowywania, pakowania i transportu środków ochrony roślin</li> <li>– wymienić działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>– charakteryzować środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> <li>– opisać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie</li> </ul>
Razem:	15	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.7.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, dyskusja dydaktyczna
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa,
- wycieczki zorganizowane do indywidualnych gospodarstw rolnych specjalizujących się w produkcji roślinnej.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,

Materiały dydaktyczne:

- czasopisma i publikacje branżowe,

- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin,
- dokumentacja zabiegów ochrony roślin oraz przestrzegania wymagań integrowanej ochrony roślin,
- atlasy roślin i chwastów,
- okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników,
- klucz do oznaczania roślin, chorób i szkodników,
- zielniki roślin uprawowych i chwastów,
- próbki nawozów mineralnych,
- próbki / opakowania środków ochrony roślin,
- opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające skład i podział środków ochrony roślin; metody ochrony roślin; sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie; stosowanie opryskiwacza ciągnikowego polowego i sadowniczego.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni rolnictwa wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,

Podmiot kształcący zapewnia dostęp do:

- gospodarstwa wyposażonego w pola z roślinami uprawnymi, łąki, pastwiska.
- warsztatów wyposażonych w rozsiewacz nawozów, opryskiwacz.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do gospodarstw rolnych oraz zapraszać przedstawicieli branży rolniczej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych oraz urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

## **4.7.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- oceny znajomości zakresu charakteryzowania: przepisów prawa dotyczących środków ochrony roślin, środków ochrony roślin, integrowanej ochrony roślin, wpływu środków ochrony roślin na środowisko oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.



## **4.8. Program nauczania dla przedmiotu: Technika w rolnictwie**

### **4.8.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- posługiwanie się dokumentacją techniczną, normami i katalogami
- stosowanie zasad rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych.

### **4.8.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- odczytywać dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym,
- sporządzać kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych,
- analizować koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego.

#### 4.8.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Wyszukiwanie katalogów maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukiwać maszyny i urządzenia w katalogach</li> <li>odczytywać dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym</li> <li>gromadzić i przechowywać dokumentację niezbędną w gospodarstwie</li> <li>analizować dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych</li> <li>interpretować dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym</li> </ul>
Odczytywanie danych z katalogów, norm	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytywać dane z katalogów, norm</li> <li>opisać normy obowiązujące w rolnictwie</li> <li>interpretować dane z katalogów</li> <li>wykorzystywać dane z katalogów i norm w pracy</li> </ul>
Stosowanie zasady rachunku ekonomicznego w gospodarstwie	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać maszyny według zapotrzebowania na moc</li> <li>opisać sposoby agregatowania arealu</li> <li>dobierać pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z zasadami rachunku ekonomicznego</li> <li>opisać podstawy kalkulacji kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych</li> <li>opisać zjawisko zużycie obiektów z upływem czasu</li> <li>agregatować maszyny według zapotrzebowania na moc</li> <li>dobierać pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z zasadami rachunku ekonomicznego</li> <li>sporządzać kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych</li> <li>analizować koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego</li> </ul>
Razem	20	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.



#### **4.8.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami.

#### Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- oprogramowanie wspomagające wykonywania kalkulacji kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- instrukcje obsługi pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych,
- dokumentacja techniczna posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze oraz obsługiwane maszyny i urządzenia do zabiegów agrotechnicznych stosowanych w uprawie roślin na paszę oraz do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

#### Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza/uczestnika, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza/uczestnika do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza/uczestnika do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

#### Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

#### **4.8.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości zakresu: posługiwania się dokumentacją techniczną, normami i katalogami oraz stosowania zasad rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: wykonanie projektów, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.



## **4.9. Program nauczania dla przedmiotu: Obsługa środków technicznych w rolnictwie**

### **4.9.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- dobieranie maszyn i narzędzi do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej
- przygotowanie pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych do pracy
- dążenie do rozwoju osobistego poprzez monitorowanie i ewaluację pracy własnej.

### **4.9.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznawać maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę,
- rozpoznawać maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę,
- wskazać zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- łączyć narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych,
- oceniać wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia,
- wykonywać czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń rolniczych,
- modyfikować organizację pracy,
- zachowywać się bezpiecznie w trakcie wykonywania zadań zawodowych.



#### 4.9.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Rodzaje materiałów wykorzystywanych w rolnictwie	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje materiałów stosowanych w urządzeniach rolniczych</li> <li>- rozróżniać sposoby zabezpieczania sprzętu rolniczego przed korozją</li> </ul>
Podstawowy sprzęt rolniczy	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje sprzętu rolniczego</li> <li>- wymienić sposoby agregatowania sprzętu rolniczego</li> <li>- wymieniać zasady bhp przy pracy z maszynami rolniczymi</li> <li>- wyjaśnić cel agregatowania sprzętu rolniczego</li> <li>- korzystać z dokumentacji technicznej i instrukcji obsługi sprzętu rolniczego</li> </ul>
Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać maszyny i narzędzia do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej</li> <li>- wymieniać maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę</li> <li>- wymieniać maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę</li> <li>- rozpoznawać maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę</li> <li>- rozpoznawać maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę</li> <li>- wymieniać czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń rolniczych</li> <li>- wymieniać sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu</li> <li>- wskazywać zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej</li> <li>- agregatować maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych</li> <li>- wyjaśnić znaczenie wdrażania mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej na rozwój gospodarstwa</li> <li>- łączyć narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej</li> <li>- oceniać wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia</li> <li>- wykonywać czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej</li> <li>- rozpoznawać, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> <li>- przewidywać skutki niewłaściwego doboru osób do zadań</li> </ul>
Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać maszyny i narzędzia do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej</li> <li>- wymieniać czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń rolniczych</li> <li>- wymieniać sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu</li> <li>- rozróżniać pomieszczenia dla bydła, trzody chlewnej, owiec i koni</li> <li>- opisać możliwości ergonomicznego wykorzystania przestrzeni pomieszczeń</li> <li>- rozróżnić urządzenia do zadawania pasz i wody dla różnych grup zwierząt</li> <li>- rozróżnić urządzenia do usuwania odchodów z pomieszczeń inwentarskich</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić urządzenia do doju krów</li> <li>- wymienić urządzenia służące do treningu zwierząt</li> <li>- wymienić sprzęt do poskramiania zwierząt</li> <li>- wymienić sprzęt do pielęgnacji zwierząt</li> <li>- wskazywać zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej</li> <li>- agregatować maszyny i narzędzia wykorzystywane w produkcji zwierzęcej</li> <li>- wyjaśnić znaczenie wdrażania mechanizacji procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej na rozwój gospodarstwa</li> <li>- łączyć narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej</li> <li>- wykonywać czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej</li> <li>- oceniać wyposażenie pomieszczeń inwentarskich w maszyny i urządzenia</li> <li>- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- monitorować pracę zespołu</li> </ul>
Zasady transportu zwierząt	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zasady dotyczące transportu zwierząt</li> <li>- wymienić dokumenty niezbędne do transportu zwierząt</li> <li>- wypełnić dokumentację transportową zwierząt</li> <li>- wypełnić dokumentację transportową zwierząt w języku obcym zawodowym</li> </ul>
Pojazdy stosowane do przewozu zwierząt	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić typy pojazdów przeznaczonych do transportu zwierząt</li> <li>- opisać miejsce bezpiecznego załadunku/wyładunku zwierząt</li> <li>- opisać zasady zabezpieczenia koni podczas transportu</li> <li>- dobrać rodzaj transportu odpowiedni do gatunku przewożonych zwierząt</li> <li>- omówić sposoby bezpiecznego i humanitarnego załadunku/wyładunku zwierząt</li> <li>- opisać zasady zabezpieczania zwierząt gospodarskich podczas transportu</li> </ul>
Konserwacja i przeglądy środków transportu	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić zasady konserwacji sprzętu rolniczego wykorzystywanego do transportu zwierząt</li> <li>- wymienić zakres obowiązków związanych z przeglądem sprzętu rolniczego wykorzystywanego do transportu zwierząt</li> <li>- omówić zasady przechowywania sprzętu rolniczego</li> <li>- wyjaśnić wpływ braku konserwacji na działanie sprzętu rolniczego wykorzystywanego do transportu zwierząt</li> <li>- odnaleźć w obowiązujących przepisach normy, zasady i terminy przeglądów sprzętu rolniczego wykorzystywanego do transportu zwierząt</li> </ul>
Razem	40	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.9.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, dyskusja dydaktyczna
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- wycieczki zorganizowane do indywidualnych gospodarstw rolnych.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,



- instrukcje obsługi pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze oraz obsługiwane maszyny i urządzenia do zabiegów agrotechnicznych stosowanych w uprawie roślin na paszę oraz do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę,
- maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych,
- maszyny i urządzenia rolnicze,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni rolniczej wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart.

Podmiot kształcący powinien zapewnić dostęp do:

- gospodarstwa wyposażonego w:
- budynki inwentarskie,
- magazyny,
- pola z roślinami uprawnymi,
- łąki,
- pastwiska,
- działki agrobiologiczne,
- warsztatów wyposażonych w:
- prasę kostkującą lub rolującą,
- owijkę do bel,
- przetrząsaczo-zgrabiarkę,
- roztrząsacz obornika,
- siewnik rzędowy,

- siewnik punktowy,
- ładowacz materiałów objętościowych,
- rozsiewacz nawozów,
- opryskiwacz,
- kosiarkę rotacyjną,
- pług,
- bronę zębową,
- bronę talerzową,
- kultywator,
- ciągnik,
- agregat uprawowy,
- komplet narzędzi (klucze, szczypce, młotki, wkrętaki),
- dojkarkę,
- mieszalnik pasz sypkich,
- rozdrabniacz uniwersalny,
- wózki transportowe,
- śrutownik,
- gniotownik,
- myjkę ciśnieniową,
- narzędzia do pielęgnacji i obsługi zwierząt,
- paliwa, smary, oleje, płyny i inne materiały eksploatacyjne.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca

indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.9.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń praktycznych oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny znajomości zakresu: dobierania maszyn i narzędzi do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej, przygotowania pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych do pracy.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

## **4.10. Program nauczania dla przedmiotu: Chów i hodowla koni**

### **4.10.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- dobieranie systemów utrzymania dla różnych grup koni
- określanie wymagań zoohigienicznych w pomieszczeniach dla koni
- charakteryzowanie narowów i nałogów koni
- stosowanie pojęć związanych z identyfikacją koni
- stosowanie pojęć z zakresu użytkowania rozplodowego koni
- charakteryzowanie i planowanie rozrodu koni.

### **4.10.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- przyporządkowywać system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt
- opisywać wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu
- rozróżniać rasy i typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie
- charakteryzować cechy koni wynikające z ich natury, przydatne do ich użytkowania
- rozpoznawać znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej
- określać zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
- analizować pracę hodowlaną.



#### 4.10.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni</li> <li>– wymieniać wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt</li> <li>– opisywać wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu</li> <li>– wymieniać zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– wymieniać zasady współdziałania w zespole</li> <li>– określać czas realizacji zadania</li> <li>– porównywać parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa</li> <li>– określać wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt</li> </ul>
Systemy utrzymania różnych grup koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać systemy utrzymania koni</li> <li>– przyporządkować system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt w gospodarstwie, w którym odbywa się ta część zajęć</li> <li>– wymieniać rodzaje budynków stajennych</li> <li>– rozpoznawać rodzaje budynków stajennych</li> <li>– wymieniać reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>– wymieniać wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– wskazać praktycznie realizację wymagań dotyczących budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– wykorzystać budynki zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>– wyjaśnić wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z wymogami prawa</li> <li>– podać inne możliwe i zgodne z prawem zastosowanie budynków</li> </ul>
Typy użytkowe i rasy koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>– rozpoznawać rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> <li>– wymieniać rasy koni</li> <li>– dobierać rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> <li>– dobierać typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego</li> </ul>
Cechy behawioru konia	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać zmysły konia</li> <li>– charakteryzować cechy koni wynikające z jego natury, przydatne do ich użytkowania</li> <li>– rozpoznać mowę ciała konia</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy</li> <li>– wymienić metody poskramiania koni</li> <li>– identyfikować stany emocjonalne konia</li> <li>– dobrać metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> <li>– opisać sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi i narowy</li> <li>– wykonać, w miarę możliwości, poskramianie konia</li> <li>– zaprezentować sposoby postępowania z koniem</li> </ul>
Narowy i nałogi koni	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać nałogi koni</li> <li>– rozpoznać narowy koni</li> <li>– opisywać sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi</li> <li>– opisywać sposoby postępowania z końmi, u których występują narowy</li> </ul>
Zasady identyfikacji koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać maści koni</li> <li>– wymieniać metody znakowania koni</li> <li>– rozpoznać odmiany u koni</li> <li>– rozpoznać odznaki u koni</li> <li>– angażować się w realizację przypisanych zadań</li> <li>– uwzględniać opinie innych</li> <li>– wymieniać metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni</li> <li>– rozpoznawać znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– charakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisywać własne kompetencje</li> </ul>
Pielęgnacja kopyt	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać budowę anatomiczną kopyta</li> <li>– opisać mechanikę pracy kopyta</li> <li>– podkreślać ważność rozcyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt</li> <li>– wykazać zależność pomiędzy budową kopyta, a jego mechaniką</li> </ul>
Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni</li> <li>– wymieniać choroby koni wymagające szczepień</li> <li>– opracować terminarz szczepień i odrobaczania koni</li> <li>– planować zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej</li> </ul>
Praca hodowlana	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisać etapy pracy hodowlanej</li> <li>określać metody pracy hodowlanej</li> <li>charakteryzować próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>dobierać pary do rozrodu</li> <li>wyszukać dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>odczytać rodowody koni</li> <li>opisać zasady selekcji koni do hodowli</li> </ul>
Rozród koni	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiować dojrzałość płciową i hodowlaną</li> <li>opisać budowę układu rozrodczego klaczy i ogiera</li> <li>charakteryzować fizjologię układu rozrodczego koni</li> <li>opisać użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera</li> <li>charakteryzować poszczególne odcinki układu rozrodczego klaczy i ogiera</li> </ul>
Wychów źrebiąt i młodych koni	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>opisać czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>opisać czynności związane z oswajaniem</li> <li>źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>opisać metody odsadzania źrebiąt od matki</li> <li>dokonać podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>wymienić niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> <li>planować wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>opisać metody wychowu źrebiąt</li> <li>opisać metody wychowu młodych koni</li> </ul>
Razem	60	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.



Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.10.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza/uczestnika w proces kształcenia. Dla przedmiotu Chów i hodowla koni, który jest przedmiotem teoretycznym, zaleca się stosowanie metod podających i aktywizujących:

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowisko komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,

#### Materiały dydaktyczne:

- czasopisma i publikacje branżowe,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- dokumentacja identyfikacyjna koni, księgi stadne, rodowody koni,
- dokumentacja hodowlana,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające rodzaje budynków stajennych, wyposażenie stajni dla koni, sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy, znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej, wykonywanie czynności związanych z codzienną pielęgnacją koni i źrebiąt oraz czynności porządkowych w stajni, zabiegi pielęgnacyjne kopyt, przebiegu porodu u klaczy,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej,
- albumy ras koni,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące zachowanie i stan zdrowia zwierząt,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- model konia,
- model stajni,
- model pastwiska kwaterowego dla koni,
- apteczka weterynaryjna,
- apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

#### Warunki realizacji

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

#### Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.10.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości zakresu:
- dobierania systemów utrzymania dla różnych grup koni
- rozróżniania ras i typów użytkowych hodowanych w Polsce i Europie
- charakteryzowania narowów i nałogów koni
- stosowania pojęć związanych z identyfikacją koni
- stosowania pojęć z zakresu użytkowania rozplodowego koni

- charakteryzowania i planowania rozrodu koni.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.

## **4.11. Program nauczania dla przedmiotu: Prowadzenie chowu i hodowli koni**

### **4.11.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- określanie wyposażenia stajni i budynków przystajennych
- określanie wymagań zoohigienicznych pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt
- wykonywanie pomiarów w pomieszczeniach dla koni
- dobieranie typów użytkowych i ras koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego
- ocenianie kondycji i pokroju koni
- dokonywanie opisu identyfikacyjnego koni
- dokonywanie pomiarów zoometrycznych koni
- stosowanie zasad profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
- wykonywanie czynności związanych z pielęgnacją koni i obsługą stajni
- określanie zasad pielęgnacji, rozczyszczania i podkuwania kopyt
- wychowywanie źrebiąt
- wychowywanie młodych koni
- sporządzanie dokumentacji dotyczącej pracy hodowlanej
- dokonywanie pomiarów parametrów fizjologicznych koni
- rozpoznawanie objawów chorób koni
- udzielanie koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
- sporządzanie kalkulacji kosztów chowu i hodowli koni
- dbanie o własny rozwój osobisty oraz zawodowy i utrzymywanie wysokiego stopnia motywacji do wykonywania zadań zawodowych zgodnie ze standardami jakości.
- stosowanie praktycznych zasad etyki zawodowej podczas wykonywania zadań zawodowych jako pracownik i współpracownik
- dążenie do rozwoju osobistego poprzez monitorowanie i ewaluację pracy własnej.

#### **4.11.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- zachowywać się bezpiecznie w trakcie wykonywania zadań zawodowych,
- wskazywać przeznaczenie urządzeń stajennych i przystajennych
- wykonywać pomiary jakości powietrza w stajni
- dobierać metodę poskramiania konia do określonej sytuacji
- interpretować kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt
- interpretować wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju
- rozpoznawać znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej
- wypełniać diagram w karcie opisu konia
- wykonywać pomiary zoometryczne i określać wskaźniki budowy konia
- planować zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach
- przeprowadzać czynności związane z codzienną i okresową pielęgnacją koni
- wykonywać codzienne czynności porządkowe w stajni
- wykonywać zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia
- wyszukiwać dane zawarte w księgach stadnych
- odczytywać rodowody koni
- dobierać pary do rozrodu
- opisywać użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera
- przygotowywać klacz do krycia lub inseminacji
- opisywać czynności związane z osławianiem źrebiąt z obecnością człowieka
- opisywać metody wychowu młodych koni
- wypełniać dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni



- określać prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzyć temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia
- rozpoznawać objawy chorób wirusowych i bakteryjnych oraz chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostno-stawowym, mięśniowym oraz skóry
- określać sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób
- stosować zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii
- obliczać dzienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia oraz koszty wychowu źrebięcia i młodego konia
- dbać o własny rozwój osobisty oraz zawodowy i utrzymywać wysoki stopień motywacji do wykonywania zadań zawodowych zgodnie ze standardami jakości
- stosować praktyczne zasady etyki zawodowej podczas wykonywania zadań zawodowych jako pracownik i współpracownik
- dążyć do rozwoju osobistego poprzez monitorowanie i ewaluację pracy własnej.



#### 4.11.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Wypożyczenie budynków stajennych	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić wyposażenie stajni dla koni</li> <li>wskazać przeznaczenie urządzeń stajennych</li> <li>opisać przeznaczenie urządzeń przystajennych</li> <li>rozpoznać źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
Pomiary w pomieszczeniach dla koni	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonywać pomiary jakości powietrza w stajni</li> <li>mierzyć wielkość pomieszczeń w stajni</li> <li>wymieniać pomiary konieczne do wykonania dla osiągnięcia dobrostanu koni</li> <li>interpretować wyniki pomiarów zgodnie z przepisami dotyczącymi minimalnych warunków utrzymania zwierząt</li> <li>zweryfikować pomieszczenia pod kątem dobrostanu koni</li> </ul>
Dobór koni do warunków gospodarstwa	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzielać typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>dobierać rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> <li>rozpoznawać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>rozpoznawać rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> </ul>
Kondycja i pokrój koni	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiować rodzaje kondycji koni</li> <li>wymieniać elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce</li> <li>wskazywać wady budowy ciała konia</li> <li>identyfikować wady postawy</li> <li>rozpoznawać wady ruchu konia</li> <li>rozpoznawać rodzaje kondycji koni</li> <li>interpretować kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt</li> <li>interpretować wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju</li> </ul>
Zasady identyfikacji koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzielać maści koni</li> <li>wymieniać metody znakowania koni</li> <li>rozpoznać odmiany u koni</li> <li>rozpoznać odznaki u koni</li> <li>angażować się w realizację przypisanych zadań</li> <li>uwzględniać opinie innych</li> <li>wymieniać metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– charakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisywać własne kompetencje</li> </ul>
Opis identyfikacyjny koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytać dane zawarte w paszporcie koni</li> <li>– wypełniać diagram w karcie opisu konia</li> <li>– wykonać słowny opis identyfikacyjny konia</li> <li>– odczytywać rodowody koni, w tym w języku obcym nowożytnym</li> <li>– wyszukać dane w księgach w języku obcym zawodowym</li> </ul>
Pomiary zoometryczne koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonywać pomiar wysokości konia</li> <li>– wykonywać pomiar obwodu klatki piersiowej konia</li> <li>– wykonywać pomiar obwodu nadpęcia konia</li> <li>– dobierać odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem</li> <li>– dobierać narzędzia do pomiarów zoometrycznych</li> <li>– wykonywać inne dodatkowe pomiary zoometryczne i określać wskaźniki budowy konia</li> <li>– opisać zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem</li> <li>– stosować zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> </ul>
Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni</li> <li>– wymieniać choroby koni wymagające szczepień</li> <li>– wymieniać etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej</li> <li>– opracowywać terminarz szczepień i odrobaczania koni</li> <li>– planować zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach</li> <li>– opisywać etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej</li> </ul>
Pielęgnacja koni i obsługa stajni	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać zabiegi pielęgnacji codziennej koni</li> <li>– wymieniać zabiegi pielęgnacji okresowej koni</li> <li>– opisywać czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt</li> <li>– opisać wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> <li>– wymieniać zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>– wyjaśniać znaczenie codziennych zabiegów pielęgnacyjnych</li> <li>– wyjaśniać znaczenie okresowych zabiegów pielęgnacyjnych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadzać czynności związane z codzienną pielęgnacją koni</li> <li>– przeprowadzać czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>– wykonywać codzienne czynności porządkowe w stajni</li> <li>– charakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– opisywać własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać sobie cele rozwojowe</li> <li>– planować własny rozwój zawodowy</li> </ul>
Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać budowę anatomiczną kopyta</li> <li>– opisywać mechanikę pracy kopyta</li> <li>– podkreślać ważność rozcyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt</li> <li>– rozpoznawać rodzaje podków</li> <li>– planować terminarz zabiegów dotyczących kopyt</li> <li>– uczestniczyć w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza</li> <li>– wykonywać zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia</li> <li>– angażować się w realizację przypisanych zadań</li> <li>– uwzględniać opinie innych</li> <li>– opisać środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi</li> <li>– opisać ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>– właściwie interpretować mowę ciała w komunikacji</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> </ul>
Zasady pracy hodowlanej	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać etapy pracy hodowlanej</li> <li>– wyszukiwać dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>– odczytywać rodowody koni</li> <li>– opisywać zasady selekcji koni do hodowli</li> <li>– wymieniać zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– określać metody pracy hodowlanej</li> <li>– charakteryzować próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>– dobierać pary do rozrodu</li> </ul>
Planowanie rozrodu koni	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować klacz do krycia lub inseminacji</li> <li>– wymieniać zasady inseminacji klaczy</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać objawy zbliżającego się porodu</li> <li>– opisywać przebieg porodu</li> <li>– opisać zasady embriotransferu</li> <li>– wymieniać zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– wymieniać reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>– wymienić zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni</li> <li>– wskazać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> <li>– wyjaśnić znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> <li>– dokonać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> <li>– planować stanówkę (krycie naturalne)</li> <li>– zaplanować stanówkę (krycie naturalne) dla przykładowej stadniny</li> <li>– opisywać zasady inseminacji klaczy</li> <li>– opisywać metody diagnozy ciąży</li> <li>– opisać zalety embriotransferu</li> <li>– uczestniczyć, w miarę możliwości, w czynnościach inseminacji</li> <li>– oszacować możliwości wykorzystania embriotransferu w gospodarstwie</li> <li>– wymienić zasady ewentualnej pomocy porodowej</li> <li>– stosować zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>– opisać techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– stosować techniki twórczego rozwiązywania problemu</li> <li>– przedstawiać alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele</li> <li>– organizować pracę zespołową</li> <li>– dzielić się zadaniami</li> <li>– wskazywać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji</li> <li>– dokonywać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> </ul>
Metody wychowu źrebiąt	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>– wymieniać czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>– wymieniać czynności związane z oswojaniem źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>– wymieniać metody wychowu źrebiąt</li> <li>– wymieniać metody odsadzania źrebiąt od matki</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dzielić się zadaniami</li> <li>– angażować się w realizację przydzielonych zadań</li> <li>– uwzględniać opinie innych</li> <li>– planować wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>– dobierać najwłaściwszą formę wychowu do odpowiedniego typu użytkowego koni</li> <li>– uczestniczyć praktycznie w wychowie żrebaka</li> <li>– opisywać czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>– opisywać czynności związane z osławianiem źrebiąt z obecnością człowieka</li> <li>– opisywać metody wychowu źrebiąt</li> <li>– opisywać metody odsadzania źrebiąt od matki</li> <li>– stosować zasady współdziałania w zespole</li> <li>– planować działania zespołu</li> <li>– monitorować pracę zespołu</li> <li>– wymienić zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni</li> </ul>
Metody wychowywania młodych koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– dokonywać podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– wymieniać metody wychowu młodych koni</li> <li>– wymieniać niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> <li>– wymieniać zasady współdziałania w zespole</li> <li>– określać czas realizacji zadania</li> <li>– planować wychów młodych koni</li> <li>– dobierać najwłaściwszą formę wychowu do odpowiedniego typu użytkowego koni</li> <li>– uczestniczyć praktycznie w wychowie młodego konia</li> <li>– poskramiać młode konie</li> <li>– stwarzać możliwości do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> <li>– opisywać metody wychowu młodych koni</li> <li>– opisywać niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> </ul>
Dokumentacja pracy hodowlanej	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać dokumenty hodowlane</li> <li>– rozpoznać dokumenty hodowlane</li> <li>– wypełniać formularz zgłoszenia konia do rejestru</li> <li>– wypełniać świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełniać dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni</li> </ul>
Pomiary parametrów fizjologicznych koni	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać prawidłowe parametry fizjologiczne konia</li> <li>mierzyć temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia</li> <li>określać prawidłowe parametry fizjologiczne konia,</li> <li>oceniać stan nawodnienia organizmu konia</li> </ul>
Poskramianie koni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić metody poskramiania koni</li> <li>opisać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> <li>opisać sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy</li> <li>dobierać metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> </ul>
Objawy chorób koni	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostnowostawowym, mięśniowym</li> <li>wymieniać objawy chorób wirusowych i bakteryjnych</li> <li>wymieniać przyczyny chorób</li> <li>wymieniać sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób</li> <li>wymieniać choroby skóry</li> <li>wymienić choroby i schorzenia kopyt i kończyn</li> <li>wskazać przyczyny chorób koni związanych z układem ruchu</li> <li>rozpoznać objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostnowostawowym, mięśniowym</li> <li>rozpoznawać objawy chorób wirusowych i bakteryjnych</li> <li>wskazać przyczyny chorób</li> <li>wskazywać choroby skóry</li> <li>rozpoznawać choroby skóry</li> <li>charakteryzować sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób</li> <li>rozpoznać objawy chorób koni związanych z układem ruchu</li> <li>określać zasady rozpoznawania kulawizn u koni</li> <li>oceniać różne opcje działania</li> <li>wyjaśniać znaczenie zmiany</li> </ul>
Nagłe wypadki u koni	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać wyposażenie apteczki stajennej</li> <li>wymieniać rodzaje ran u koni</li> <li>wskazać stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii</li> <li>– wymieniać zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii</li> <li>– stosować pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– opisać wyposażenie apteczki stajennej</li> <li>– dobierać wyposażenie apteczki stajennej</li> <li>– rozpoznać rodzaje ran u koni</li> <li>– wykonywać opatrunki w przypadku urazów</li> <li>– opisywać postępowanie w nagłych wypadkach u koni</li> <li>– opisać sposoby wzywania koniecznych służb w sytuacji zagrożenia</li> <li>– stosować zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii</li> <li>– reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>– oceniać różne opcje działania</li> <li>– reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> </ul>
Kalkulacja kosztów utrzymania koni hodowlanych	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać zasady obliczania dziennego, miesięcznego i rocznego kosztu utrzymania konia</li> <li>– wymieniać zasady obliczania kosztów wychowu źrebięcia i młodego konia</li> <li>– szacować czas i budżet zadania</li> <li>– planować działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>– wyjaśniać znaczenie zmiany</li> <li>– wyjaśniać znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej</li> <li>– obliczyćienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia</li> <li>– obliczyć koszty wychowu źrebięcia i młodego konia</li> <li>– realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>– dokonywać analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>
Razem	180	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.11.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Dla przedmiotu Prowadzenie chowu i hodowli koni, który jest przedmiotem o charakterze praktycznym, oprócz metod podających (np. wykład, instruktaż) oraz eksponujących (pokaz, film), na pierwszy plan wybijają się metody praktyczne oraz problemowe. Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

- pokaz,
- ćwiczenia praktyczne z udziałem koni,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów,
- metoda przewodniego tekstu.

W zakresie kształcenia zawodowego bardzo dobrze sprawdza się również nauczanie problemowe ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami.

Materiały dydaktyczne:

- oprogramowanie wspomagające sporządzanie kalkulacji kosztów chowu i hodowli koni,
- karty pracy dla uczestników, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma i publikacje branżowe,
- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- dokumentacja identyfikacyjna koni, księgi stadne, rodowody koni,



- dokumentacja hodowlana,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające rodzaje budynków stajennych, wyposażenie stajni dla koni, sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy, metody poskramiania koni, znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej, wykonywanie czynności związanych z codzienną pielęgnacją koni i źrebiąt oraz czynności porządkowych w stajni, zabiegi pielęgnacyjne kopyt, przebiegu porodu u klaczy,
- termometr weterynaryjny,
- stetoskop,
- laskę zoometryczną,
- taśmę zoometryczną,
- cyrkiel zoometryczny,
- taśmę mierniczą,
- albumy ras koni,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące zachowanie i stan zdrowia zwierząt,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- różne rodzaje podków (użytkowe, specjalne i ortopedyczne),
- zestaw narzędzi do rozcyszczania kopyt (cęgi, noże kopytowe i wałkowe, młotek, tarnik, strug),
- sprzęt do codziennej pielęgnacji koni
- model konia,
- model stajni,
- model pastwiska kwaterowego dla koni,
- sprzęt niezbędny podczas organizacji rozrodu zwierząt,
- sprzęt niezbędny do pomiaru czynników mikroklimatycznych w pomieszczeniach stajennych,
- sprzęt do poskramiania koni (np. dutka),
- apteczkę weterynaryjną,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.



## **Warunki realizacji**

Pracownia chowu i hodowli zwierząt wyposażona w:

- komputer – laptop z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu, drukarkę laserową ze skanerem kopiarką A4, projektor multimedialny, ekran projekcyjny,
- termometr weterynaryjny,
- stetoskop,
- laskę zoometryczną,
- taśmę zoometryczną,
- cyrkiel zoometryczny,
- taśmę mierniczą,
- atlas zwierząt gospodarskich,
- albumy ras koni,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące zachowanie i stan zdrowia zwierząt,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- szkielet konia,
- modele układu kostnego nóg zwierząt parzysto- i nieparzystokopytnych,
- modele kości,
- sprzęt i akcesoria jeździeckie (różnego rodzaju siodła, uprząże, kielzna, wodze pomocnicze, ochraniacze, baty),
- różne rodzaje podków (użytkowe, specjalne i ortopedyczne),
- zestaw narzędzi do rozczyszczania kopyt (cęgi, noże kopytowe i wałkowe, młotek, tarnik, strug),
- model konia,
- model stajni,
- model pastwiska kwaterowego dla koni,
- sprzęt niezbędny podczas organizacji rozrodu zwierząt,
- dokumentację hodowlaną,

- sprzęt niezbędny do pomiaru czynników mikroklimatycznych w pomieszczeniach stajennych,
- apteczkę weterynaryjną,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie.

Podmiot kształcący zapewnia dostęp do:

- gospodarstwa wyposażonego w stajnie, wybiegi dla koni
- warsztatów wyposażonych w: narzędzia do pielęgnacji i obsługi zwierząt, wagę dla zwierząt, poskrom.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, ośrodkami jeździeckimi i indywidualnymi gospodarstwami rolnymi specjalizującymi się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do gospodarstw zajmujących się chowem, hodowlą i użytkowaniem koni oraz zapraszać przedstawicieli branży hodowlanej koni do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu technik hodowli koni lub branży rolno-hodowlanej, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia absolwentów na staże zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

## **4.11.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości zakresu:

- wykonywania pomiarów w pomieszczeniach dla koni
- dobierania typów użytkowych i ras koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego
- interpretowania cech charakterystycznych behawioru konia
- oceniania kondycji i pokroju koni
- dokonywania opisu identyfikacyjnego koni
- dokonywania pomiarów zoometrycznych koni
- stosowania zasad profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
- wykonywania czynności związanych z pielęgnacją koni i obsługą stajni
- określania zasad pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
- wychowywania źrebiąt
- wychowywania młodych koni
- sporządzania dokumentacji dotyczącej pracy hodowlanej
- dokonywania pomiarów parametrów fizjologicznych koni
- rozpoznawania objawów chorób koni
- udzielania koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
- sporządzania kalkulacji kosztów chowu i hodowli koni.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

## **4.12. Program nauczania dla przedmiotu: Żywienie koni**

### **4.12.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie fizjologii i budowy układu pokarmowego konia
- charakteryzowanie znaczenia składników pokarmowych pasz w żywieniu koni
- charakteryzowanie potrzeb pokarmowych koni oraz wartości pokarmowej pasz

### **4.12.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- nazywać elementy budowy układu pokarmowego konia
- opisywać znaczenie składników pokarmowych, mineralnych, pasz i witamin w diecie koni.

#### 4.12.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Specyfika budowy układu pokarmowego konia	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać budowę układu pokarmowego konia</li> <li>– opisywać fizjologię układu pokarmowego konia</li> <li>– nazywać elementy budowy układu pokarmowego konia</li> <li>– określać wpływ fizjologii trawienia na sposób użytkowania koni</li> <li>– wyjaśniać znaczenie różnych rodzajów pasz na układ pokarmowy konia</li> </ul>
Składniki pokarmowe pasz i ich znaczenie w żywieniu koni	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać istotne składniki pokarmowe pasz stosowanych w żywieniu koni</li> <li>– wymieniać składniki mineralne w diecie koni</li> <li>– wymieniać witaminy w żywieniu koni</li> <li>– wymieniać rodzaje pasz w diecie koni</li> <li>– opisywać znaczenie składników pokarmowych w diecie koni</li> <li>– opisywać znaczenie składników mineralnych w diecie koni</li> <li>– zilustrować przykładami znaczenie witamin w żywieniu koni</li> <li>– opisać znaczenie różnych pasz w diecie koni</li> </ul>
Potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmowa pasz	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać zapotrzebowanie na pasze z norm żywienia koni</li> <li>– określać wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia</li> <li>– wymieniać normy żywienia określające wartość pokarmową pasz</li> <li>– planować zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt, z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy</li> <li>– określać zasady żywienia zimowego i letniego różnych grup koni</li> <li>– określać zasady żywienia koni w okresie użytkowania rozplodowego</li> <li>– określać wpływ błędów żywieniowych na funkcje układu pokarmowego</li> </ul>
Razem	15	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

## 4.12.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

### Propozycje metod nauczania

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza/uczestnika w proces kształcenia. Dla przedmiotu Zasady żywienia koni, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod aktywizujących, np.:

- wykład informacyjny
- wykład problemowy
- burza mózgów
- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

### Obudowa dydaktyczna

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- czasopisma i publikacje branżowe,



- próbki pasz i komponentów paszowych,
- normy żywienia zwierząt gospodarskich,
- szkielet konia,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące elementy budowy układu pokarmowego konia, charakterystykę i podział składników pokarmowych pasz,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające anatomię i fizjologię układu pokarmowego konia
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

### **Warunki realizacji**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza/uczestnika, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza/uczestnika,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza/uczestnika do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza/uczestnika do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **4.12.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz/uczestnik powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy/uczestników (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza/uczestnika. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza/uczestnika odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia.

Sumatywne sprawdzanie osiągnięć słuchacza/uczestnika, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy stopień szkolny powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza/uczestnika na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika mogą mieć formę:

- sprawdzianów z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testów z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-falsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testów mieszanych,
- systemów e-learningowych umożliwiających analizę osiągnięć słuchacza/uczestnika,
- wypowiedzi ustnych,
- prac indywidualnych i zespołowych w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- quizów i konkursów wiedzy indywidualnej lub zespołowe

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem/uczestnikiem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza/uczestnika może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.

## **4.13. Program nauczania dla przedmiotu: Stosowanie zasad żywienia koni**

### **4.13.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- dobieranie paszy stosowanej w żywieniu koni
- ocenianie jakości pasz
- układanie dawek pokarmowych dla różnych grup koni
- produkowanie pasz dla koni
- przestrzeganie zasad higieny żywienia i pojenia koni
- sporządzanie preliminarza i bilansu pasz dla koni.

### **4.13.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- zachowywać się bezpiecznie w trakcie wykonywania zadań zawodowych,
- rozpoznawać rodzaje pasz,
- oceniać organoleptycznie jakość pasz
- przygotowywać siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni
- konserwować pasze objętościowe
- opisywać zasady pojenia koni
- opisywać zasady żywienia koni
- oceniać czystość zadawanych pasz
- obliczać preliminarz i bilans pasz dla koni
- sporządzać kalkulacje kosztów żywienia koni.

#### 4.13.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Pasze stosowane w żywieniu koni	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać pasze stosowane w żywieniu koni</li> <li>- dobierać pasze w czasie żywienia letniego i zimowego</li> <li>- wymieniać rodzaje pasz</li> <li>- rozpoznać rośliny trujące dla koni</li> <li>- wymieniać rodzaje pasz objętościowych</li> <li>- wymieniać rodzaje pasz treściwych</li> <li>- wymienić rodzaje przemysłowych mieszanek paszowych dla różnych grup koni</li> <li>- oceniać organoleptycznie jakość pasz</li> <li>- określać skład botaniczny siana</li> <li>- wymieniać rodzaje przemysłowych mieszanek paszowych dla różnych grup koni</li> <li>- określać ilości poszczególnych pasz</li> </ul>
Zasady układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zasady obliczania ilość suchej masy w dawce pokarmowej</li> <li>- wymieniać zasady obliczania ilość białka ogólnego strawnego</li> <li>- wymieniać zasady obliczania ilość energii strawnej</li> <li>- określać zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni</li> <li>- obliczyć ilość energii w zależności od czasu pracy i intensywności treningu</li> <li>- obliczyć ilość suchej masy w dawce pokarmowej</li> <li>- obliczyć ilość białka ogólnego strawnego</li> <li>- obliczyć ilość energii strawnej</li> <li>- porównać obliczone wartości z zapotrzebowaniem</li> <li>- określać czas realizacji zadania</li> </ul>
Produkcja pasz gospodarskich stosowanych w żywieniu koni	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisywać przygotowanie siana i sianokiszonki oraz pasz treściwych dla koni</li> <li>- opisywać zasady konserwacji pasz objętościowych</li> <li>- opisywać zasady przechowywania pasz treściwych</li> <li>- wyjaśniać wpływ niewłaściwego przechowywania pasz na organizm konia</li> <li>- przygotowywać siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni</li> <li>- konserwować pasze objętościowe</li> <li>- realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>- dokonywać analizy i oceny podejmowanych działań</li> <li>- angażować się w realizację przydzielonych zadań</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. <b>Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
Zasady higieny pojenia i żywienia koni	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zasady pojenia koni</li> <li>- wymieniać zasady żywienia koni</li> <li>- opisywać zasady pojenia koni</li> <li>- opisywać zasady żywienia koni</li> <li>- określać wpływ pojenia i żywienia konia na jego zdrowie</li> <li>- wymieniać błędy stosowane w żywieniu koni</li> <li>- charakteryzować wpływ pojenia konia na jego zdrowie</li> <li>- charakteryzować wpływ żywienia na jego dobrostan</li> <li>- określać błędy stosowane w żywieniu koni</li> <li>- określać wpływ błędów żywieniowych na funkcje układu pokarmowego</li> <li>- oceniać czystość zadawanych pasz</li> <li>- przestrzegać zasady higieny pojenia i żywienia koni</li> <li>- oceniać różne opcje działania</li> <li>- wyjaśniać znaczenie zmiany</li> </ul>
Sporządzanie preliminarza, bilansu pasz oraz kosztów utrzymania koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zasady obliczania preliminarza pasz dla koni</li> <li>- wymieniać zasady obliczania bilansu pasz dla koni</li> <li>- wymieniać zasady sporządzania kalkulacji kosztów żywienia koni</li> <li>- obliczyć preliminarz i bilans pasz dla koni</li> <li>- sporządzić kalkulację kosztów żywienia koni</li> </ul>
Razem	45	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.13.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące (metoda przypadków, metoda sytuacyjna, gry dydaktyczne, dyskusja dydaktyczna)
- studium przypadku
- ćwiczenia przedmiotowe
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rolno-hodowlanej
- wycieczki zorganizowane do indywidualnych gospodarstw rolnych specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni.

**Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe nauczyciela z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami (oprogramowanie wspomagające układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni oraz sporządzania preliminarza i bilansu pasz dla koni),

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- oprogramowanie wspomagające układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni oraz sporządzania preliminarza i bilansu pasz dla koni
- czasopisma i publikacje branżowe,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie,
- próbki pasz i komponentów paszowych,
- normy żywienia zwierząt gospodarskich,

- ryciny lub zdjęcia obrazujące rośliny trujące dla koni,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające wykonywanie czynności związanych z przygotowaniem siana, sianokiszonki i pasz treściwych dla koni oraz czynności związanych z konserwacją pasz objętościowych,
- narzędzia i maszyny niezbędne do konserwacji pasz objętościowych (ciągnik, kosiarka rotacyjna, przetrząsaczo-zgrabiarka, owijarka bel)
- apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni rolniczej wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla jednego uczestnika), z dostępem do internetu.

Podmiot kształcący zapewnia dostęp do:

- gospodarstwa utrzymującego konie, wyposażonego w budynki inwentarskie, magazyny pasz, stajnię,
- warsztatów wyposażonych w pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze, m.in.:
- ładowacz materiałów objętościowych,
- ciągnik,
- kosiarka rotacyjna,
- przetrząsaczo-zgrabiarka,
- mieszalnik pasz sypkich.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami i indywidualnymi gospodarstwami rolnymi specjalizującymi się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni, wyposażone w budynki inwentarskie, magazyny oraz stajnię. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do gospodarstw zajmujących się chowem, hodowlą i użytkowaniem koni oraz zapraszać przedstawicieli branży rolno-hodowlanej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.13.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W trakcie realizacji przedmiotu bardzo ważnym elementem procesu kształcenia jest informacja zwrotna, w której nauczyciel wskazuje, jakie czynności słuchacz/uczestnik wykonuje dobrze, a jakie należy skorygować. Wymaga to od nauczyciela wnikliwej obserwacji słuchacza/uczestnika w trakcie wykonywania ćwiczeń. Oprócz czynności manualnych związanych z wykonywaniem zadań zawodowych informacja zwrotna powinna dotyczyć również wiedzy zawodowej, umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji (norm, katalogów, przepisów prawa, Internetu) oraz kompetencji personalnych i społecznych, w tym umiejętności pracy w zespole. Praca w zespole jest okazją do wdrażania słuchacza/uczestnika do oceny koleżeńskiej oraz samooceny, przyczynia się to do rozwijania umiejętności samokształcenia. Wskazane jest, aby słuchacze/uczestnicy dokonywali samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu według zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny lub według kryteriów ustalonych przez samych słuchaczy/uczestników.

Ocena sumująca powinna odbywać się na podstawie kryteriów ustalonych przez nauczyciela i przedstawionych słuchaczom/uczestnikom na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchacza/uczestnika powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia każdego z działów programowych.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.



#### **4.14. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w hodowli koni**

##### **4.14.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych
- rozumienie i tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych
- tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych
- porozumiewanie się z uczestnikami w środowisku pracy w języku obcym z wykorzystaniem słownictwa zawodowego
- wykorzystywanie strategii służących doskonaleniu własnych umiejętności językowych.

##### **4.14.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- posługiwać się różnymi środkami językowymi podczas wykonywania czynności zawodowych
- stosować środki językowe w zakresie obsługi klienta
- przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych
- rozumieć proste wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym
- opisywać ustnie i pisemnie działania związane z czynnościami zawodowymi
- przedstawiać ustnie i pisemnie sposób postępowania w sytuacjach zawodowych
- prowadzić proste negocjacje
- proponować i zachęcać
- stosować zwroty grzecznościowe w języku obcym
- korzystać z nowoczesnego oprogramowania w języku obcym podczas wykonywania czynności zawodowych
- wykorzystywać obcojęzyczne źródła informacji do celów zawodowych.



#### 4.14.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: narzędzi, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: narzędzi, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> </ul>
Słownictwo związane z dokumentacją	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– wypełniać dokumenty według wzoru</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– sporządzać samodzielnie dokumentację</li> <li>– pozyskać informacje niezbędne do realizacji czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów</li> </ul>
Słownictwo w zakresie świadczonych usług	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> <li>– odpowiadać na pytania stawiane w języku obcym</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi ustnych	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> <li>– wskazywać w wypowiedzi ustnej określone informacje (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– porządkować informacje</li> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi pisemnych	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać główną myśl wypowiedzi pisemnej lub jego fragmentu dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</li> <li>– wskazywać w tekście dotyczącym czynności zawodowych określone informacje (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, dokumentację zawodową)</li> <li>– uporządkować informacje</li> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi pisemnej dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, dokumentację zawodową)</li> <li>– streszczać wypowiedź pisemną lub jego fragment dotyczący czynności zawodowych</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi ustnych	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych: np. udzielać instrukcji, wskazówek</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi pisemnych	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru</li> <li>– tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: CV, list motywacyjny</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>– stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> </ul>
Uczestniczenie w rozmowie	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>– pytać o opinie</li> <li>– pytać o upodobania i intencje innych osób</li> <li>– proponować</li> <li>– zachęcać</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> <li>– przeprowadzić rozmowę kwalifikacyjną z pracodawcą bazującą na CV</li> <li>– przeprowadzić rozmowę dotyczącą wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
Reagowanie w formie pisemnej	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– napisać emaila</li> <li>– napisać wiadomość</li> <li>– uzupełnić formularz</li> <li>– sporządzić dokument dotyczący wykonywanego zawodu</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> </ul>
Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi ustnej</li> <li>– przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi pisemnej</li> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresy, schematy) oraz audiowizualnych (filmy dydaktyczne)</li> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawiać publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (prezentację)</li> </ul>
Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe, np. w ramach projektu językowego</li> <li>– identyfikować słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– wykorzystywać kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszczać wypowiedź, zastępować nieznane słowa innymi, wykorzystywać opis i środki niewerbalne</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać przykładowe sytuacje w środowisku pracy</li> <li>reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> </ul>
Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>charakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>opisywać własne kompetencje</li> </ul>
Techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>opisywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>angażować się w realizację przypisanych zadań</li> <li>uwzględniać opinie innych</li> <li>organizować pracę zespołową</li> <li>dzielić się zadaniami</li> </ul>
Zasady komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>stosuje aktywne metody słuchania</li> </ul>
Razem	60	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.14.4 Procedury osiągania celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

W nauczaniu języka obcego zawodowego:

- należy położyć nacisk na umiejętność komunikowania się,
- sposobem osiągnięcia zamierzonego efektu jest powtarzanie słownictwa zawodowego, utrwalanie typowych zwrotów, podkreślanie znaczenia zwrotów grzecznościowych,
- należy stosować metody aktywizujące w urozmaiconej, zmiennej formie, z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego i komputerowego. Wskazane metody to: pogadanka, opis, prelekcja, objaśnienie lub wyjaśnienie, inscenizacja, drzewko decyzyjne, mapa pojęciowa, burza mózgów, gra dydaktyczna, dyskusja dydaktyczna, aplikacje internetowe (Quizizz, Quizlet, Kahoot, Learning App), wycieczki i filmy dydaktyczne oraz udział w prelekcjach i spotkaniach z przedstawicielami branży użytkowania, chowu i hodowli koni oraz prowadzenia gospodarstwa rolnego prowadzonych w języku obcym,
- zajęcia powinny odbywać się w grupach liczących maksymalnie 15 osób, w sali dydaktycznej do nauki języków obcych,
- treści nauczania powinny być skorelowane z przedmiotami zawodowymi i ogólnokształcącymi – język obcy,
- ważne jest także korzystanie ze źródeł wiedzy w języku obcym, które są pomocą w pracy zawodowej (czasopisma branżowe w języku obcym, itp.),
- należy wykorzystywać nagrania rozmów o tematyce zawodowej, filmy dydaktyczne (z nagranymi scenkami rozmów), słowniki (w tym specjalistyczne), czasopisma fachowe w języku obcym.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem);
- metody pobudzające aktywność uczestnika (przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów, stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych, praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych).

## **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, karty pracy dla uczestników, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- biblioteczkę tematyczną wyposażoną w pozycje w języku obcym: literaturę przedmiotową, czasopisma, albumy,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej,
- filmy dydaktyczne i prezentacje multimedialne przedstawiające, m.in.: okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników, pojazdy maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze, zwierzęta gospodarskie z nazwami w języku polskim i ich odpowiednikiem w języku obcym,
- albumy ras koni w języku obcym,
- podręczniki, katalogi i czasopisma specjalistyczne w języku obcym zawodowym
- słowniki jedno- i dwujęzyczne ogólne, słowniki specjalistyczne.

## **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni języków obcych wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla jednego uczestnika), z dostępem do internetu.

Treści w zakresie przedmiotu Język obcy zawodowy w hodowli koni określono na poziomie A 2. Organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy.

## **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

## **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.



Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

#### **4.14.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami. Jedną z form mogą być testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne. Ponadto do oceny osiągnięć edukacyjnych uczestników proponuje się: sprawdzian, odpowiedź ustna, praca pisemna, przeprowadzenie testów pisemnych zamkniętych (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), otwartych (z luką), a zwłaszcza testów ustnych, obserwację indywidualnej pracy uczestnika, analizę zaangażowania uczestnika w pracę zespołową, opracowanie i prezentację projektów zawodowych, ocenę wykonania zadanych prac domowych.

Głównymi kryteriami oceny zadania są: stosowanie słownictwa i zwrotów (fachowych) zawodowych w języku obcym, poprawność leksykalna, gramatyczna i ortograficzna, rozumienie poleceń zapisanych w języku obcym, poprawność wymowy, poprawność merytoryczna zadania.

Umiejętność komunikowania się można weryfikować w czasie dialogu uczestnika z innymi uczestnikami lub z nauczycielem. Wskazane jest także ocenianie zrozumienia tekstu z dziedziny wykonywania czynności związanych z chowem i hodowlą koni oraz prowadzenia gospodarstwa rolnego w języku obcym.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.



## 4.15. Program praktyki zawodowej

Liczba godzin przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 4 tygodnie (140 godzin).

Propozycja przydziału godzin na praktyki zawodowe dla drugiej kwalifikacji wchodzącej w skład zawodu technik hodowca koni:

- praktyki zawodowe należy zrealizować w wymiarze 140 godz.

Planowany termin praktyki zawodowej – pod koniec kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

### Miejsce realizacji praktyk zawodowych:

- ośrodki i gospodarstwa agroturystyczne użytkujące konie,
- ośrodki hodowli i użytkowania koni, w tym stadniny koni i stada ogierów,
- ośrodki rekreacji i turystyki konnej,
- związki hodowców koni,
- instytucje zajmujące się utrzymywaniem i użytkowaniem koni, takie jak tory wyścigów konnych, związki jeździeckie,
- wytwórnie pasz dla koni.

### 4.15.1 Cele ogólne

Cele ogólne to:

- prowadzenie chowu i hodowli koni
- posługiwanie się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni
- dobieranie systemów utrzymania dla różnych grup koni
- ocenianie kondycji i pokroju koni
- wykonywanie codziennej i okresowej pielęgnacji koni
- wykonywanie czynności związanych z rozrodem koni
- żywienie koni

#### **4.15.2 Cele szczegółowe**

Cele szczegółowe to:

- produkować pasze dla koni
- dobierać pasze dla koni
- wykonywać czynności związane z chowem i hodowlą koni
- poskramiać konie
- wykonywać codzienną pielęgnację koni
- wykonywać pielęgnację okresową koni
- planować rozród koni
- odchowывать źrebięta i młode koni
- oceniać stan zdrowia konia
- modyfikować organizację pracy.



#### 4.15.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
Budowa zewnętrzna konia	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnić poszczególne części budowy zewnętrznej konia</li> <li>– wskazać na żywym koniu poszczególne części budowy zewnętrznej</li> <li>– wskazać na żywym koniu położenie ważnych kości i stawów</li> <li>– rozróżnić nieprawidłowe i wadliwe położenie poszczególnych części ciała konia w rzeczywistych warunkach hodowlanych</li> <li>– rozróżnić nieprawidłowy kształt poszczególnych części ciała konia</li> <li>– opisać budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia</li> <li>– opisać zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi</li> </ul>
Rasy i typy koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie</li> <li>– dobierać rasy koni do określonego kierunku użytkowania</li> <li>– rozpoznawać rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>– rozpoznawać rasy koni hodowane w Polsce i Europie</li> </ul>
Ocena koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować rodzaje kondycji koni</li> <li>– wymieniać elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce</li> <li>– interpretować wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju</li> <li>– identyfikować wady postawy</li> <li>– rozpoznawać wady ruchu konia</li> <li>– rozpoznawać rodzaje kondycji koni</li> <li>– interpretować kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt</li> <li>– wskazywać wady budowy ciała konia</li> </ul>
Pielęgnacja codzienna i okresowa koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonać pielęgnację codzienną konia</li> <li>– wycesać grzywę i ogon</li> <li>– wyczyścić kopyta</li> <li>– przeprowadzać czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>– przeprowadzać czynności związane z codzienną pielęgnacją koni</li> <li>– przeprowadzać czynności związane z okresową pielęgnacją koni</li> <li>– wykonywać codzienne czynności porządkowe w stajni</li> <li>– opisać wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie</li> <li>– dobierać odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonać strzyżenie konia</li> <li>– wykonać dziegciowanie kopyt</li> <li>– stosować żele wcierki i bandażowanie profilaktyczne i lecznicze</li> <li>– opisać czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt</li> <li>– wymieniać zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami w codziennych kontaktach</li> <li>– stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>– stosować zasady bezpiecznego postępowania z koniem</li> <li>– stosować środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
Pomoc przy rozcyszczaniu i kuciu koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– asystować przy pracy kowala-podkuwacza</li> <li>– rozpoznawać sprzęt podkuwniczy</li> <li>– wskazać moment i sposób wykonania rozcyszczania i kucia</li> <li>– wykonywać zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia</li> <li>– uczestniczyć w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza</li> <li>– trzymać tylne nogi konia w trakcie rozcyszczania i kucia kopyt konia</li> <li>– trzymać przednie nogi konia w trakcie rozcyszczania i kucia kopyt konia</li> <li>– wykonać prostą korekcję kopyt</li> <li>– charakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w zawodzie</li> <li>– wyznaczać sobie cele rozwojowe</li> <li>– planować własny rozwój zawodowy</li> </ul>
Poskramianie koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać metody poskramiania koni - planować działania zgodnie z możliwościami ich realizacji</li> <li>– realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>– dokonać analizy i oceny podejmowanych działań</li> <li>– dobierać metodę poskramiania konia do określonej sytuacji</li> <li>– reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje</li> <li>– opisać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi</li> </ul>
Budynki stajenne	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać systemy utrzymania koni</li> <li>– przyporządkowywać system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt</li> <li>– wymieniać rodzaje budynków stajennych</li> <li>– wymieniać wyposażenie stajni dla koni</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać przeznaczenie urządzeń stajennych</li> <li>– opisać przeznaczenie urządzeń przystajennych</li> <li>– wymieniać działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym</li> <li>– rozpoznawać rodzaje budynków stajennych</li> </ul>
Pielęgnacja budynków stajennych i towarzyszących	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymać optymalne warunki utrzymania w stajni</li> <li>– utrzymywać czystość boksów</li> <li>– rozróżnić rodzaje budynków stajennych utrzymać optymalne warunki utrzymania w stajni</li> <li>– wymienić wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni</li> <li>– porównać parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa</li> <li>– dzielić się zadaniami</li> <li>– angażować się w realizację przydzielonych zadań</li> <li>– wymieniać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– rozpoznać źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy</li> <li>– obliczać stosunek świetlny w stajni</li> <li>– dokonać pomiaru oświetlenia</li> <li>– dokonać pomiaru temperatury i wilgotności</li> <li>– dokonać zawartości szkodliwych gazów w powietrzu stajennym</li> <li>– opisać wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu</li> </ul>
Praca hodowlana	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać etapy pracy hodowlanej</li> <li>– określać metody pracy hodowlanej</li> <li>– charakteryzować próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)</li> <li>– wyszukiwać dane zawarte w księgach stadnych</li> <li>– odczytywać rodowody koni</li> <li>– opisać zasady selekcji koni do hodowli</li> <li>– dobierać pary do rozrodu</li> </ul>
Próbowanie i stanowienie klaczy	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać zewnętrzne oznaki rui u klaczy</li> <li>– planować stanówkę</li> <li>– przygotować klacz do próbowania (próbnik)</li> <li>– przygotować klacz do stanowienia, zakładając uzdę</li> <li>– przygotować klacz do stanowienia, zakładając pęta</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować klacz do stanowienia, zakładając bandaże (ochraniacz) na ogon</li> <li>– opisać zasady krycia i inseminacji klaczy</li> <li>– ustalić optymalny moment krycia klaczy</li> <li>– przeprowadzić mycie i dezynfekcję zewnętrznych narządów rozrodczych klaczy i ogiera</li> <li>– opisać zasady embriotransferu</li> <li>– stosować zasady współdziałania w zespole</li> <li>– określać czas realizacji zadania</li> <li>– rozpoznać, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu</li> </ul>
Klacz żrebna – rozpoznanie ciąży	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać ciążę u klaczy na podstawie objawów zewnętrznych</li> <li>– opisać metody diagnozy ciąży</li> <li>– rozpoznać oznaki ciąży u klaczy na podstawie obrazu badania USG</li> </ul>
Pomoc okołoporodowa	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obserwować klacz przed porodem</li> <li>– obserwować klacz w trakcie porodu</li> <li>– obserwować klacz po porodzie</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– wykonać niezbędną pomoc porodową</li> <li>– udrożnić drogi oddechowe źrebięcia</li> <li>– zdezynfekować kikut pępowiny</li> <li>– ustalić moment pomocy weterynaryjnej</li> <li>– wykonać imprinting</li> </ul>
Odchów źrebiąt	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać czynności związane z oswojaniem źrebiąt z obecnością człowieka wymienić czynności poporodowe u źrebiąt</li> <li>– opisać czynności pielęgnacyjne źrebiąt</li> <li>– planować wychów osieroconych źrebiąt</li> <li>– zakładać kantarek źrebakowi i wykonać prowadzenie</li> <li>– unieruchomić i poskromić źrebaka</li> <li>– opisać metody wychowu źrebiąt</li> </ul>
Odsadzanie źrebiąt	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować klacz do odsadzenia</li> <li>– opisać metody odsadzania źrebiąt od matki</li> <li>– stosować metody pracy z młodymi końmi w zależności od typu użytkowego i rasy</li> <li>– zastosować właściwe metody odsadzenia źrebięcia</li> </ul>



<b>Tematy zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:</b>
Wychów młodych koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku</li> <li>– wymieniać niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników</li> <li>– opisać metody wychowu młodych koni</li> </ul>
Dokumentacja związana z rozrodem koni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wypełniać zgłoszenie konia do rejestru</li> <li>– wypełniać rejestr prób i stanowień klaczy</li> <li>– rozpoznawać dokumenty hodowlane</li> <li>– wypełnić świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy</li> <li>– wypełniać świadectwo pokrycia klaczy</li> <li>– wypełniać świadectwo unasienienia klaczy</li> <li>– wypełnić dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni</li> </ul>
Przygotowanie i zadawanie pasz dla koni	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zadać ustaloną ilość paszy</li> <li>– sporządzić „mesz” lub inną mieszankę paszową</li> <li>– rozpoznać pasze stosowane w żywieniu koni</li> <li>– oceniać organoleptycznie jakość pasz</li> <li>– przeprowadzić zabiegi poprawiające pobranie i wykorzystanie paszy</li> <li>– ocenić jakość zadawanych pasz</li> <li>– rozpoznawać rośliny trujące dla koni</li> <li>– dokonywać prostych modernizacji stanowiska pracy</li> </ul>
Przygotowanie koni do sezonu pastwiskowego	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać pasze w czasie żywienia letniego i zimowego</li> <li>– zaplanować sezon pastwiskowy</li> <li>– przygotować pastwisko do wypasu koni</li> <li>– wyznaczyć kwatery pastwiskowe – padoki</li> <li>– obliczyć wydajność pastwiska</li> <li>– pielęgnować pastwisko podczas wypasu koni</li> </ul>
Technologia produkcji pasz	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni</li> <li>– konserwować pasze objętościowe</li> <li>– opisać zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych</li> <li>– zaplanować technologię produkcji siana – „sianokosy”</li> <li>– przeprowadzić zbiór siana</li> <li>– określić wilgotność siana</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi:
		– sporządzić kartę technologiczną produkcji siana
Razem	140	

#### 4.15.4 Procedury osiągania celów kształcenia

Warunkiem osiągania założonych efektów kształcenia w zakresie praktyki zawodowej jest opracowanie procedur, w tym:

- dokładne zaplanowanie procesu dydaktycznego na cały przebieg praktyk zawodowych,
- dobór różnorodnych metod nauczania i uczenia się do założonych celów (szczególnie metod aktywizujących uczestników do pracy),
- wybór form pracy z uczestnikami – określenie harmonogramu przejęć, ilości osób w grupie i indywidualizacji zajęć,
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego.

#### Propozycje metod nauczania:

Celem odbywania praktyk zawodowych jest pogłębienie i zastosowanie zdobytej wiedzy w rzeczywistych warunkach pracy. W związku z tym zaleca się stosowanie głównie metod kształtujących umiejętności zawodowe, a mianowicie:

- metody praktyczne:
  - pokaz z objaśnieniem
  - pokaz z instruktążem
  - ćwiczenia praktyczne
  - metoda projektu
  - metoda przewodniego tekstu
  - metoda problemowa
  - ćwiczenia w terenie w naturalnych warunkach pracy.
- metody aktywizujące:



- metoda przypadków
  - metoda sytuacyjna
  - dyskusja sytuacyjna
  - burza mózgów
  - studium przypadku
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych.

Należy zwrócić uwagę na kształtowanie umiejętności samodzielnego myślenia i analizowania zjawisk, współpracy w grupie oraz komunikatywności.

Wskazane metody nauczania: metody praktyczne, za pomocą których kształtuje się i rozwija umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym:

- metoda projektów
- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe (rozwiązywanie zadań)
- symulacja.

### **Obudowa dydaktyczna**

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami, w przedsiębiorstwach zatrudniających pracowników z obszaru zawodowego właściwego dla nauczanego zawodu.

### **Środki dydaktyczne:**

- prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne, schematy, wykresy, czasopisma branżowe, zasoby internetowe
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakietem programów biurowych,
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) połączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakietem programów biurowych,
- materiały wewnętrzne podmiotu realizującego praktykę zawodową.

## **Warunki realizacji**

### Forma realizacji praktyk zawodowych

Praktyka zawodowa powinna odbywać się u pracodawcy w rzeczywistych warunkach pracy, np.: ośrodki turystyki jeździeckiej lub indywidualne gospodarstwa rolne specjalizujące się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów, kwalifikacyjnego kursu zawodowego w kwalifikacji ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni. Miejsce realizacji praktyk zawodowych musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Program praktyk zawodowych powinien być opracowywany przez zespół nauczycieli kształcenia zawodowego w konsultacji z pracodawcami współpracującymi ze szkołą. Zakres treści zawartych w programie praktyk zawodowych powinien odpowiadać potrzebom lokalnego rynku pracy.

Program praktyk zawodowych należy dostosować do możliwości i uzgodnić z podmiotem przyjmującym praktykantów.

Przed przystąpieniem do zajęć należy zapoznać uczestników z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz podkreślić konieczność ich stosowania.

Uczestnicy odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym opisują wykonywane czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową.

W kryteriach oceniania powinno się uwzględniać: poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania i wykonywania przydzielonych zadań.

## **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczba uczestników w grupie powinna uwzględniać warunki lokalowe i techniczne zakładu przyjmującego uczestników na praktyki. Podziału uczestników na grupy dokonuje kierownik jednostki kształcącej w porozumieniu z podmiotem przyjmującym słuchaczy/uczestników na praktykę zawodową.

Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości uczestnika.

#### **4.15.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Do oceny praktyk zawodowych proponuje się przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych, z których słuchacze/uczestnicy będą sporządzali sprawozdania lub karty pracy. Wykonane zadania praktyczne powinny zostać omówione z opiekunem praktyk, który na zakończenie praktyki podsumowuje jej przebieg i ocenia każdego słuchacza/uczestnika. Wskazane jest także, aby nauczyciel przedmiotów zawodowych jeszcze przed praktykami przydzielił słuchaczom zadania, polegające na opracowaniu określonego zagadnienia związanego z konkretnym miejscem praktyki.

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych prac i zadań:

- ćwiczenia praktyczne (organizacja stanowiska pracy, samodzielność pracy, planowanie i wykonanie ćwiczeń praktycznych, porządek na stanowisku pracy, opracowanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia, przestrzeganie przepisów bhp na stanowisku pracy),
- praca z tekstem (opis ćwiczenia, czasopismo branżowe, schemat, wykres, tabela, normy branżowe).

W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną zadań, ich poprawność, formy przedstawienia.

W czasie odbywania praktyk słuchacze/uczestnicy mają obowiązek prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym zapisują wykonywane czynności i spostrzeżenia. Na zakończenie praktyki słuchacze/uczestnicy składają dzienniczki i sprawozdania w celu zaliczenia praktyk przez szkołę. Uwagi i spostrzeżenia z praktyk powinny być wykorzystane podczas zajęć z przedmiotów zawodowych.

#### **Ewaluacja przedmiotu**

Ewaluacja obejmuje całą grupę uczestników.

Ewaluacja przeprowadzona na początku praktyki zawodowej – na wejściu, zwana również diagnozującą.

Ewaluacja końcowa – konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji, opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

#### **Proponowane metody ewaluacji przedmiotu**

- ankieta – kwestionariusz ankiety;
- obserwacja – arkusz obserwacji;
- wywiad, rozmowa – lista pytań;
- analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów.



## 5. Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
ROL.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			Badanie na bieżąco w czasie trwania KKZ
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	Badanie osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	Wyniki i analiza osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu
przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	Ponowne badanie pod koniec kursu Porównanie wyników, analiza - ponownego badania (pod koniec kursu) Ewentualne wnioski powinny posłużyć do modyfikacji przedmiotowego programu nauczania.
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni			
charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje systemy utrzymania koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
sporządza biznesplan dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym			
planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
charakteryzuje chów zwierząt gospodarskich (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin			
charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje środki ochrony roślin (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
stosuje integrowaną ochronę roślin (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ROL.06.5. Obsługiwanie środków technicznych w rolnictwie			
posługuje się dokumentacją techniczną, normami i katalogami (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	





Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
dobiera narzędzia i maszyny do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
przygotowuje pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze do pracy (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni			
interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje narowy i nałogi koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
dokonyuje opisu identyfikacyjnego koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	





<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
dokonyuje pomiarów zoometrycznych koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
analizuje pracę hodowlaną (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
wychowuje źrebięta (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
wychowuje młode konie (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
dokonyuje pomiarów parametrów fizjologicznych koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
rozpoznaje objawy chorób koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ROL.06.7. Żywienie koni			
charakteryzuje specyfikę układu pokarmowego konia (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
układa dawki pokarmowe dla różnych grup koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
przestrzega zasad higieny żywienia i pojenia koni (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
<b>ROL.06.8. Język obcy zawodowy</b>			
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ek)		wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)</p>	<p>Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny</p>	<p>Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	

## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Wykaz literatury

- Artyszak A., Kłańska K., Niemczyk H., *Produkcja roślinna*, cz. II, wyd. REA, 2013.
- Białczyk W., Cudzik A., Czarnecki J. 2012. *Ciągniki i pojazdy rolnicze*, Oficyna Wydawnicza ATUT, 2012.
- Biesiada-Drzazga B., Jeleń B., Krzęcio E., Młynek K., Niedziółka R., *Produkcja zwierzęca*, cz. II, wyd. REA, WSiP, 2014.
- Bombik E., Górski K., Kondracki S., Socha S., *Produkcja zwierzęca*, cz. III, wyd. REA, 2013.
- Bromiley M., *Urazy u koni, ich leczenie i rehabilitacja*, wyd. Wyd. SIMA WLW, Warszawa 2009.
- Bukałd W., Szczęch K., *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, WSiP, Warszawa, 2013.
- Chachuła J., Chrzanowski Sz., Oleksiak S., *Chów, hodowla i użytkowanie koni*, wyd. SGGW, Warszawa 1991.
- Chrzanowski Sz., Łojek A., Oleksiak S., *Hodowla i użytkowanie koni*, t. 1, wyd. SGGW, 2013.
- Chrzanowski Sz., *Żywienie koni*. Wieś Jutra, 2014.
- Czerwiński Z., Gawrońska-Kulesza A., Lenart S., Sosulski T., Wysmulek A., *Produkcja roślinna*, cz. I, wyd. REA, 2013.
- Domański P. J., Grzebisz W., Wolny S., *Produkcja roślinna. Czynniki produkcji roślinnej*, cz. II, wyd. Hortpress, 2009.
- Grzebisz W., *Nawożenie roślin uprawnych*, Tom 2, PWRiL, 2015.
- Grzebisz W., *Produkcja roślinna. Środowisko i podstawy agrotechniki*, cz. I, wyd. Hortpress, 2009.
- Grzebisz W., *Produkcja roślinna. Technologie produkcji roślinnej*, cz. III, wyd. Hortpress, 2009.
- Higgins G., *Jak porusza się twój koń*. Akademia Jeździecka, 2011.
- Holst A., Bolze D., *Pierwsza pomoc*, Cadmos, 2008.
- JEŹDZIECKI SŁOWNIK POLSKO – ANGIELSKI – Konioholicy <https://konioholicy.wordpress.com/2016/11/13/slownik-polsko-angielski/>
- Kolstrung R., Silmanowicz P., Stachurska A., *Pielęgnacja i podkuwanie kopyt koni*, wyd. PWRiL, Warszawa 2004.
- Kołacz R., Dobrzański Z., *Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich*, wyd. UP, Wrocław 2006.
- Kuczewski J., Majewski Z., *Eksploatacja maszyn rolniczych*, WSP, 1999.
- Lorencowicz E., *Poradnik użytkowania techniki rolniczej w tabelach*, APRA Bydgoszcz, 2007.

- Łojek J., Łojek A., *Hodowla i użytkowanie koni*, t. 2, wyd. SGGW, Warszawa 2013.
- Marciniak- Kulka E., *Produkcja zwierzęca*, cz. I, wyd. REA, 2014.
- McEwen J., *Choroby koni i ich leczenie*, Warszawa, 2006.
- Mrówczyński M., *Integrowana ochrona upraw rolniczych*, Tom 1 Podstawy integrowanej ochrony, PWRiL, 2013.
- Mrówczyński M., *Integrowana ochrona upraw rolniczych*, Tom 2 Podstawy integrowanej ochrony, PWRiL, 2013.
- Nałęcz-Tarwacka T., *Produkcja zwierzęca. Bydło i trzoda chlewna*, cz. II, wyd. Hortpress, 2006.
- Nałęcz-Tarwacka T., *Produkcja zwierzęca. Owce, kozy, konie, drób pszczoły i króliki*, cz. III, wyd. Hortpress, 2007.
- Owsiak Z. Lejman K., *Maszyny Rolnicze*, Oficyna Wydawnicza ATUT, 2012.
- Praca zbiorowa, *Ochrona roślin rolniczych w uprawie integrowanej*, PWRiL, 1998.
- Praca zbiorowa, *Vademecum środków ochrony roślin*, Agronom, 2017.
- Pruski W., *Hodowla Koni tom 1, 2*, PWRiL, 2007.
- Puchała P., *Masaż konia recepta na zdrowie*, Happy Horse, 2014.
- Roberts M., *Czego uczą nas konie*, wyd. Media Rodzina, 2002.
- Rykiel A., *Produkcja zwierzęca. Wiadomości podstawowe*, cz. I, wyd. Hortpress, 2006.
- Sitarska-Okła K., *Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie*, WSiP, 2018.
- Skrobacki A., Ekielski A., *Pojazdy i ciągniki rolnicze.*, Wydawnictwo Wieś Jutra, 2012.
- Słownik terminów jeździeckich [www.equishop.com/pl/blog/slownik-terminow-jezdzieckich-n25](http://www.equishop.com/pl/blog/slownik-terminow-jezdzieckich-n25)
- Strasser H., *Rumak piękny i zdrowy – pielęgnacja i leczenie kopyt*, wyd. Wyd. UP, Poznań, 2009.
- Swift S., *Harmonia jeźdźcy i konia*, GALAKTYKA, 2017.
- Szczęch K., Bułak W., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, wyd.3, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2016.
- Tuchliński R., *Użytkowanie opryskiwaczy w ochronie roślin*, KaBe, 2013.
- Urbaniak-Czajka B., *Koń zdrowy jak...*, Oficyna Wydawnicza MULTICO hobby, 2004.
- Waligórski D., Zygmunt B., *Jeździec i hodowca koni cz. I i II*, Małopolska – Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2018.



- Walkowicz E., Jodkowska E., *Hodowla i chów koni*, wyd. AWR, Wrocław 1997.
- Zeitler-Feicht M., *Zachowania koni*, wydawnictwo Świadome jeździectwo, 2014.
- Zwoliński J., *Hodowla koni*, wyd. PWRiL, Warszawa 1981.

## 6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Podmiot prowadzący kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie uczestnika do wykonywania zadań zawodowych.

Pracownia produkcji rolniczej wyposażona w:

- komputer – laptop z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu, drukarkę laserową ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, ekran projekcyjny,
- przyrządy pomiarowe klimatycznych i glebowych czynników siedliska,
- klatkę meteorologiczną z przyrządami do pomiaru czynników klimatycznych i glebowych środowiska,
- kwasomierz glebowy,
- atlasy roślin i chwastów,
- okazy naturalne roślin uprawnych, chwastów i szkodników,
- klucz do oznaczania roślin, chorób i szkodników,
- zielniki roślin uprawowych i chwastów,
- próbki nasion roślin uprawnych, nawozów mineralnych,
- oprogramowanie do układania dawek nawozowych, ochrony roślin, obrotu stadem,
- karty technologiczne,
- instrukcje obsługi maszyn rolniczych,
- katalogi pojazdów maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych oraz ich części,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- środki ochrony indywidualnej.



Pracownia chowu i hodowli zwierząt wyposażona w:

- komputer – laptop z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu, drukarkę laserową ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, ekran projekcyjny,
- termometr weterynaryjny,
- stetoskop,
- laskę zoometryczną,
- taśmę zoometryczną,
- cyrkiel zoometryczny,
- taśmę mierniczą,
- atlas zwierząt gospodarskich,
- albumy ras koni,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące zachowanie i stan zdrowia zwierząt,
- ryciny lub zdjęcia obrazujące kondycję oraz wady budowy zwierząt,
- szkielet konia,
- modele układu kostnego nóg zwierząt parzysto- i nieparzystokopytnych,
- modele kości,
- różne rodzaje podków (użytkowe, specjalne i ortopedyczne),
- zestaw narzędzi do rozcyszczania kopyt (cęgi, noże kopytowe i wałkowe, młotek, tarnik, strug),
- model konia,
- model stajni,
- model pastwiska kwaterowego dla koni,
- model parkuru z ruchomymi przeszkodami,
- sprzęt niezbędny podczas organizacji rozrodu zwierząt,
- próbki pasz i komponentów paszowych,

- normy żywienia zwierząt gospodarskich,
- dokumentację hodowlaną,
- sprzęt niezbędny do pomiaru czynników mikroklimatycznych w pomieszczeniach stajennych,
- apteczkę weterynaryjną,
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy,
- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w rolnictwie.

Podmiot zapewnia dostęp do warsztatów wyposażonych w:

- prasę kostkującą lub rolującą,
- owijkarkę do bel,
- przetrząsaczo-zgrabiarkę,
- roztrząsacz obornika,
- siewnik rzędowy,
- siewnik punktowy,
- ładowacz materiałów objętościowych,
- rozsiewacz nawozów,
- opryskiwacz,
- kosiarkę rotacyjną,
- pług,
- bronę zębową,
- bronę talerzową,
- kultywator,
- ciągnik,
- agregat uprawowy,

- komplet narzędzi (klucze, szczypce, młotki, wkrętaki),
- dojarkę,
- mieszalnik pasz sypkich,
- rozdrabniacz uniwersalny,
- wózki transportowe,
- śrutownik,
- gniotownik,
- narzędzia do pielęgnacji i obsługi zwierząt,
- poskrom,
- narzędzia do naprawy i konserwacji sprzętu jeździeckiego,
- paliwa, smary, oleje, płyny i inne materiały eksploatacyjne.

Podmiot zapewnia dostęp do gospodarstwa wyposażonego w stajnie, paszarnie, wybiegi dla koni, budynki inwentarskie, magazyny, pola z roślinami uprawnymi, łąki, pastwiska, działki agrobiologicznej lub gospodarstw indywidualnych specjalizujących się w chowie, hodowli i użytkowaniu koni.

Zajęcia indywidualne z uczestnikiem – nauka jazdy w zakresie kategorii T zgodnie z przepisami dotyczącymi kierujących pojazdami.

Uczestnik jest przygotowywany do kierowania pojazdem silnikowym oraz do egzaminu państwowego na prawo jazdy odpowiedniej kategorii zgodnie z przepisami dotyczącymi kierujących pojazdami.

## **7. Sposób i forma zaliczenia kursu**

Rozporządzenie MEN w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych określa, że KKZ kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie zasad przedstawionych na początku kursu. Proponuje się zorganizowanie egzaminu końcowego z każdego przedmiotu, który stanowi podstawę zaliczenia kursu. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- aktywności uczącego się na zajęciach,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- jakości wykonania zadań przez uczestnika,
- jakości wykonania zadanych prac domowych,
- jakości wykonania ćwiczeń.

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia.

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne,
- interpretacji tekstów
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy uczestnik indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne uczestnika oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

Ponadto do oceny umiejętności praktycznych słuchacza/uczestnika proponuje się stosowanie testów praktycznych, próby pracy, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac oraz obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza/uczestnika w trakcie realizacji ćwiczeń. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez uczestnika kursu. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- zaplanowanie wykonania zadania,
- dobór elementów,
- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni. Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy i otrzymała zaświadczenie o jego ukończeniu może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikację ROL.06. Organizacja chowu i hodowli koni.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 5.** Weryfikacja programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

**Tabela 6.** Weryfikacja programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>ROL.06.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ep)	wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	opisuje warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w gospodarstwie rolnym, ośrodku hodowlanym oraz podczas pracy z końmi	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku naturalnym	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w zawodzie	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w pomieszczeniach gospodarskich	Podstawowe pojęcia związane z BHP
rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających	wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

<b>Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie</b>		<b>Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)</b>
w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	rozdziela rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	opisuje czynniki szkodliwe w środowisku pracy	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	rozpoznaje źródła czynników szkodliwych w miejscu pracy	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania zadań zawodowych	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	charakteryzuje objawy typowych chorób zawodowych	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,	opisuje zasady bezpiecznego używania sprzętu rolniczego	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	dobiera odpowiednio sprzęt używany w pracy z koniem	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami

<b>Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie</b>		<b>Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)</b>
ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	opisuje zasady organizacji bezpiecznego miejsca pracy z koniem	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	stosuje zasady bezpiecznego postępowania z koniem	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka wynikające z użytkowania sprzętu rolniczego	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	opisuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka w kontakcie ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z wychowem i pielęgnacją koni	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	wymienia zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka związane z rozrodem koni	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze sprzętem rolniczym	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	charakteryzuje środki ochrony stosowane podczas pracy ze środkami chemicznymi używanymi w gospodarstwie	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	opisuje środki ochrony stosowane podczas pracy z końmi	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	Ocena sytuacji poszkodowanego



<b>Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie</b>		<b>Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)</b>
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	Ocena sytuacji poszkodowanego
	zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	powiadamia odpowiednie służby	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa
<b>ROL.06.2. Podstawy chowu i hodowli koni</b>		
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
	wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
	opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
objaśnia zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	wymienia instytucje wspierające rolnictwo, np. Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
posługuje się wiedzą z zakresu anatomii i biomechaniki koni (ew)	wymienia elementy budowy topograficznej konia	Anatomia i biomechanika koni
	wskazuje poszczególne elementy budowy konia	Anatomia i biomechanika koni
	opisuje budowę układu kostno-stawowego i mięśniowego konia	Anatomia i biomechanika koni
	opisuje zależność między budową konia a jego możliwościami użytkowymi	Anatomia i biomechanika koni
charakteryzuje cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni (ek)	opisuje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
	rozpoznaje rasy koni, dla których są prowadzone księgi hodowlane w Rzeczypospolitej Polskiej	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
	opisuje rasy koni sportowych użytkowanych w Rzeczypospolitej Polskiej	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
	rozpoznaje typy użytkowe koni	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
	określa różnice między typami użytkowymi koni	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przyporządkowuje rasy koni do poszczególnych typów użytkowych	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
	wymienia organizacje odpowiedzialne za prowadzenie ksiąg stadnych dla poszczególnych ras koni w Rzeczypospolitej Polskiej	Cechy osobnicze różnych ras i typów użytkowych koni
charakteryzuje systemy utrzymania koni (ek)	wskazuje na zależność między sposobem użytkowania a sposobem utrzymania koni	Systemy utrzymania koni
	wymienia optymalne parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych	Systemy utrzymania koni
charakteryzuje sprawność psychofizyczną jeźdźca (ew)	opisuje cechy sprawności psychicznej jeźdźcy	Sprawność psychofizyczna jeźdźcy
	wskazuje zależność między sprawnością psychofizyczną a bezpieczeństwem pracy z koniem	Sprawność psychofizyczna jeźdźcy
	określa wpływ cech sprawności psychicznej jeźdźcy na użytkowanie konia	Sprawność psychofizyczna jeźdźcy
sporządza biznesplan dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie (ek)	opisuje strukturę biznesplanu	Sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie
	określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	Sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie
	przygotowuje analizę finansową inwestycji	Sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie
	przygotowuje przykładowy biznesplanu	Sporządzanie biznesplanu dla gospodarstwa hodującego i użytkującego konie
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ep)	posługuje się programami komputerowymi do ćwiczeń z przepisów ruchu drogowego	Korzystanie z programów komputerowych
	wykorzystuje komputerowe symulatory jazdy	Korzystanie z programów komputerowych
	sporządza niezbędną dokumentację z użyciem programów komputerowych	Korzystanie z programów komputerowych
	wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy	Czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
wykonuje czynności kontrolno-obslugowe ciągników rolniczych i przyczep (ek)	kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy	Czynności kontrolno-obslugowe ciągników rolniczych i przyczep
stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T (ek)	wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach	Przepisy dotyczące ruchu drogowego
	stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego	Zachowanie podczas wypadku i udzielanie pierwszej pomocy
	stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
	wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego (ek)	przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
	wykonuje manewry wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
	przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
wskazuje przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz (ew)	wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich	Przepisy prawa unijnego i krajowego
	wymienia przepisy prawa unijnego i krajowego dotyczące wyścigów konnych, identyfikacji i rejestracji zwierząt, ochrony zwierząt oraz pasz	Przepisy prawa unijnego i krajowego
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	wymienia cele normalizacji krajowej	Normy i procedury oceny zgodności
	wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy	Normy i procedury oceny zgodności
	rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Normy i procedury oceny zgodności



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Normy i procedury oceny zgodności
<b>ROL.06.3. Organizowanie produkcji w gospodarstwie rolnym</b>		
charakteryzuje przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej (ew)	opisuje glebowe czynniki siedliska	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
	opisuje klimatyczne czynniki siedliska	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
	opisuje wymagania glebowe oraz klimatyczne do uprawy roślin	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
	dobiera rośliny do uprawy w określonych warunkach glebowych oraz w określonych warunkach klimatycznych	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
	wyjaśnia wpływ czynników klimatycznych i glebowych na plonowanie roślin	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
	ukierunkowuje produkcję według popytu na dany produkt w zależności od zróżnicowania regionalnego	Przyrodnicze i ekonomiczne czynniki produkcji rolniczej
charakteryzuje rośliny uprawne i chwasty (ew)	identyfikuje gatunki roślin uprawnych	Charakterystyka roślin uprawnych i chwastów
	rozpoznaje gatunki chwastów	Charakterystyka roślin uprawnych i chwastów
	rozpoznaje zioła korzystne dla koni	Charakterystyka roślin uprawnych i chwastów
planuje produkcję roślin uprawianych na paszę (ek)	opisuje technologię uprawy roślin zbożowych i okopowych z przeznaczeniem na paszę	Planowanie produkcji roślin na paszę
	opisuje technologię uprawy roślin motylkowych	Planowanie produkcji roślin na paszę
	dobiera skład roślin na łąki i pastwiska dla koni	Planowanie produkcji roślin na paszę
	planuje terminy zabiegów agrotechnicznych na trwałych użytkach zielonych	Planowanie produkcji roślin na paszę
	wybiera technologię uprawy roślin z przeznaczeniem na siano i sianokiszonki	Planowanie produkcji roślin na paszę
charakteryzuje zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę (ek)	opisuje zabiegi agrotechniczne wykonywane w uprawach roślin paszowych	Zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę
	planuje zabiegi chemicznej ochrony roślin	Zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	planuje nawożenie mineralne i organiczne	Zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę
	oblicza dawki nawozów mineralnych i organicznych	Zabiegi agrotechniczne stosowane w produkcji roślin przeznaczonych na paszę
charakteryzuje ekologiczne metody produkcji rolniczej (ep)	opisuje ekologiczne metody uprawy roślin	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
	dobiera metody ekologicznej uprawy roślin	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
	opisuje zabiegi stosowane w ekologicznej uprawie roślin	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
	charakteryzuje działalność ekologiczną w rolnictwie	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
	opisuje sposoby kompostowania odpadów organicznych powstałych w gospodarstwie	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
	stosuje kompostowanie powstałych w gospodarstwie odpadów organicznych	Ekologiczne metody produkcji rolniczej
prowadzi produkcję rolniczą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności (ek)	interpretuje standardy dotyczące racjonalnej gospodarki nawozami	Prowadzenie produkcji rolniczej
	interpretuje standardy dotyczące zachowania cennych siedlisk i gatunków roślin	Prowadzenie produkcji rolniczej
	opisuje normy dotyczące utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z zasadą wzajemnej zgodności	Prowadzenie produkcji rolniczej
	prowadzi uprawę roślin z uwzględnieniem zasad rachunku ekonomicznego	Prowadzenie produkcji rolniczej
opisuje wpływ składników pokarmowych na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych (ew)	wymienia składniki pokarmowe roślin	Zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
	oblicza zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe	Zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
	definiuje wpływ składników pokarmowych na rozwój i funkcjonowanie organizmów roślinnych	Zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe
rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich (ek)	opisuje rasy zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	opisuje typy użytkowe zwierząt gospodarskich	Rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich
charakteryzuje budowę organizmów zwierząt gospodarskich (ew)	rozdziela poszczególne części budowy anatomicznej zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Budowa anatomiczna zwierząt gospodarskich
	opisuje budowę anatomiczną poszczególnych układów w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Budowa anatomiczna zwierząt gospodarskich
	opisuje funkcje poszczególnych narządów i układów zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Funkcje narządów i układów zwierząt
	opisuje procesy zachodzące w poszczególnych układach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Funkcje narządów i układów zwierząt
	wyjaśnia czynniki zakłócające prawidłowy przebieg procesów życiowych w organizmach zwierząt (bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz)	Funkcje narządów i układów zwierząt
charakteryzuje chów zwierząt gospodarskich (ek)	opisuje zasady chowu bydła o kierunku użytkowania mlecznym i mięsnym	Zasady chowu zwierząt gospodarskich
	opisuje zasady chowu trzody chlewnej	Zasady chowu zwierząt gospodarskich
	opisuje zasady chowu owiec i kóz	Zasady chowu zwierząt gospodarskich
<b>ROL.06.4. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin</b>		
charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin (ek)	wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania oraz w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin



<b>Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie</b>		<b>Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)</b>
	określa zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
	określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin	Obrót i stosowanie środków ochrony roślin
charakteryzuje środki ochrony roślin (ek)	opisuje skład środków ochrony roślin	Charakterystyka środków ochrony roślin
	wskazuje formy użytkowe środków ochrony roślin	Charakterystyka środków ochrony roślin
	wskazuje okres karencji i okres prewencji	Charakterystyka środków ochrony roślin
	opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczół i organizmów wodnych	Charakterystyka środków ochrony roślin



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie	Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>wskazuje podział środków ochrony roślin:</p> <p>a) ze względu na funkcję:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– roztoczbójcze (akarycydy)</li> <li>– bakteriobójcze (bakteriocydy)</li> <li>– grzybobójcze (fungicydy)</li> <li>– chwastobójcze (herbicydy)</li> <li>– owadobójcze (insektycydy)</li> <li>– mięczakobójcze (moluskocydy)</li> <li>– nicieniobójcze (nematocydy)</li> <li>– regulatory wzrostu roślin</li> <li>– odstraszające szkodniki (repelenty)</li> <li>– gryzoniobójcze (rodentycydy)</li> <li>– przyciągające szkodniki (atraktanty)</li> <li>– kretobójcze (talpicydy)</li> <li>– wirusobójcze (wirocydy), inne</li> </ul> <p>b) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontaktowe</li> <li>– żołądkowe</li> <li>– inhalacyjne</li> <li>– fungitoksyczne</li> <li>– fungistatyczne</li> <li>– desykujące</li> <li>– inhibitujące wzrost i rozwój, inne</li> </ul> <p>c) ze względu na sposób zachowania się na roślinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchniowe</li> <li>– wgłębne</li> <li>– systemiczne, inne</li> </ul>	<p>Podział środków ochrony roślin</p>

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dobór środka ochrony roślin</li> <li>b) termin przeprowadzenia zabiegu</li> <li>c) dawka środka ochrony roślin</li> <li>d) warunki atmosferyczne</li> </ul> <p>łącznie stosowanie agrochemikaliów</p>	Charakterystyka środków ochrony roślin
stosuje integrowaną ochronę roślin (ek)	<p>opisuje działanie organizmów szkodliwych i sposób ich zwalczania, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny</li> <li>b) chwastów</li> <li>c) szkodników</li> </ul>	Integrowana ochrona roślin
	<p>opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę</p>	Integrowana ochrona roślin
	<p>wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>– właściwy płodozmian i agrotechnikę</li> <li>– stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie</li> <li>– właściwe nawożenie i nawadnianie</li> <li>– przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej</li> <li>– ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej</li> </ul> </li> <li>b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> <li>– monitorowanie organizmów szkodliwych, progi szkodliwości organizmów szkodliwych</li> <li>– programy wspomagania decyzji w ochronie roślin</li> <li>– doradztwo</li> </ul> </li> </ul>	Integrowana ochrona roślin

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	c) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin	
	wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin	Integrowana ochrona roślin
	opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych	Integrowana ochrona roślin
	określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamglawianie, sublimowanie, zwabianie	Stosowanie środków ochrony roślin w praktyce
	opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów	Stosowanie środków ochrony roślin w praktyce
	przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym: a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu b) kalibruje opryskiwacz c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz d) dobiera rozpylacze	Stosowanie opryskiwacza
	zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin	Stosowanie opryskiwacza
	określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego	Stosowanie środków ochrony roślin w praktyce
	potwierdza sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin	Stosowanie opryskiwacza
	stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa	Stosowanie środków ochrony roślin w praktyce
charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko (ek)	określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności pszczołę miodną i sposoby ograniczania ryzyka	Wpływ środków ochrony roślin na środowisko naturalne

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian	Wpływ środków ochrony roślin na środowisko naturalne
	opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną b) efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody c) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk d) postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu	Wpływ środków ochrony roślin na środowisko naturalne
	opisuje postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin	Stosowanie opryskiwacza
charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin (ew)	określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin, ich konfekcjonowania i stosowania	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	określa zasady prawidłowego przechowywania, pakowania i transportu środków ochrony roślin	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	opisuje zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numery telefonów do ośrodków toksykologicznych	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń b) drogi pożarowe	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
	opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin
<b>ROL.06.5. Obsługiwanie środków technicznych w rolnictwie</b>		
posługuje się dokumentacją techniczną, normami i katalogami (ek)	gromadzi dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych	Wyszukiwanie katalogów maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym
	analizuje dokumentację techniczną posiadanych budynków, budowli i urządzeń technicznych	Wyszukiwanie katalogów maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym
	odczytuje dane techniczne w dokumentacji maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarstwie rolnym	Odczytywanie danych z katalogów, norm
dobiera narzędzia i maszyny do kompleksowej mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej (ek)	rozpoznaje maszyny i narzędzia do zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą roślin na paszę	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
	rozpoznaje maszyny i urządzenia do zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na paszę	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
	wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do mechanizacji procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
		Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
	łączy narzędzia i maszyny w zestawy gotowe do pracy w mechanizacji procesów technologicznych	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
	ocenia wyposażenie magazynów do przechowywania pasz w maszyny i urządzenia	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
przygotowuje pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze do pracy (ek)	wymienia sposoby wykonywania prac rolniczych i transportu	Zasady transportu zwierząt Pojazdy stosowane do transportu zwierząt
	wykonuje czynności kontrolno-obługowe maszyn i urządzeń rolniczych	Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji roślinnej Mechanizacja procesów technologicznych w produkcji zwierzęcej
stosuje zasady rachunku ekonomicznego podczas eksploataowania pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych (ew)	sporządza kalkulacje kosztów eksploataowania pojazdów i maszyn rolniczych	Stosowanie zasady rachunku ekonomicznego w gospodarstwie
	analizuje koszty utrzymania urządzeń i maszyn rolniczych oraz pojazdów do transportu rolniczego	Stosowanie zasady rachunku ekonomicznego w gospodarstwie
	dobiera pojazdy, maszyny i narzędzia rolnicze do prac zgodnie z zasadami rachunku ekonomicznego	Stosowanie zasady rachunku ekonomicznego w gospodarstwie
<b>ROL.06.6. Prowadzenie chowu i hodowli koni</b>		
dobiera systemy utrzymania dla różnych grup koni (ew)	rozdziela systemy utrzymania koni	Systemy utrzymania różnych grup koni
	przyporządkowuje system utrzymania do grupy koni z uwzględnieniem wieku, płci i rasy zwierząt	Systemy utrzymania różnych grup koni
	wymienia rodzaje budynków stajennych	Systemy utrzymania różnych grup koni
	rozpoznaje rodzaje budynków stajennych	Systemy utrzymania różnych grup koni

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia wymagania dotyczące budynków stajennych zgodnie z przepisami prawa	Systemy utrzymania różnych grup koni
określa wyposażenie stajni i budynków przystajennych (ep)	wymienia wyposażenie stajni dla koni	Wyposażenie stajni i budynków przystajennych
	wskazuje przeznaczenie urządzeń stajennych	Wyposażenie stajni i budynków przystajennych
	opisuje przeznaczenie urządzeń przystajennych	Wyposażenie stajni i budynków przystajennych
określa wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni z uwzględnieniem potrzeb koni i zasad dobrostanu zwierząt (ew)	wymienia wymagania zoohigieniczne powietrza w stajni	Wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni
	porównuje parametry zoohigieniczne pomieszczeń stajennych z wymaganiami określonymi w przepisach prawa	Wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni
	opisuje wymagania koni z uwzględnieniem ich dobrostanu	Wymagania zoohigieniczne pomieszczeń dla koni
wykonuje pomiary w pomieszczeniach dla koni (ew)	wykonuje pomiary jakości powietrza w stajni	Pomiary w pomieszczeniach dla koni
	mierzy wielkość pomieszczeń w stajni	Pomiary w pomieszczeniach dla koni
	interpretuje wyniki pomiarów zgodnie z przepisami dotyczącymi minimalnych warunków utrzymania zwierząt	Pomiary w pomieszczeniach dla koni
dobiera typy użytkowe i rasy koni do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (ew)	rozdóżnia typy użytkowe koni hodowanych w Polsce i Europie	Typy użytkowe i rasy koni Dobór koni do warunków gospodarstwa
	rozpoznaje rasy koni hodowane w Polsce i Europie	Typy użytkowe i rasy koni Dobór koni do warunków gospodarstwa
	dobiera rasy koni do określonego kierunku użytkowania	Typy użytkowe i rasy koni Dobór koni do warunków gospodarstwa
interpretuje cechy charakterystyczne behawioru konia (ek)	opisuje zmysły konia	Cechy behawioru konia
	charakteryzuje cechy koni wynikające z ich natury, przydatne do ich użytkowania	Cechy behawioru konia
	rozpoznaje mowę ciała konia	Cechy behawioru konia
	identyfikuje stany emocjonalne konia	Cechy behawioru konia
	opisuje sposoby postępowania z końmi w sytuacjach związanych z obsługą i użytkowaniem zwierząt w kontekście bezpieczeństwa pracy	Poskramianie koni



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia metody poskramiania koni	Poskramianie koni
	dobiera metodę poskramiania konia do określonej sytuacji	Poskramianie koni
charakteryzuje narowy i nałogi koni (ek)	rozpoznaje nałogi i narowy koni	Narowy i nałogi koni
	opisuje sposoby postępowania z końmi, u których występują nałogi i narowy	Narowy i nałogi koni
ocenia kondycję i pokrój koni (ek)	definiuje rodzaje kondycji koni	Kondycja i pokrój koni
	rozpoznaje rodzaje kondycji koni	Kondycja i pokrój koni
	interpretuje kondycję konia z uwzględnieniem zagadnień dobrostanu tych zwierząt	Kondycja i pokrój koni
	wymienia elementy oceny pokroju koni ras hodowanych w Polsce	Kondycja i pokrój koni
	interpretuje wyniki uzyskane przez konie podczas oceny pokroju	Kondycja i pokrój koni
	wskazuje wady budowy ciała konia	Kondycja i pokrój koni
	identyfikuje wady postawy	Kondycja i pokrój koni
	rozpoznaje wady ruchu konia	Kondycja i pokrój koni
stosuje pojęcia związane z identyfikacją koni (ew)	rozdziela maści koni	Zasady identyfikacji koni
	rozpoznaje odmiany u koni	Zasady identyfikacji koni
	rozpoznaje odznaki u koni	Zasady identyfikacji koni
	wymienia metody znakowania koni	Zasady identyfikacji koni
	rozpoznaje znakowanie ras koni hodowanych w Rzeczypospolitej Polskiej	Zasady identyfikacji koni
	wymienia metody analityczne służące do kontroli pochodzenia koni	Zasady identyfikacji koni
dokonuje opisu identyfikacyjnego koni (ek)	odczytuje dane zawarte w paszporcie konia	Opis identyfikacyjny koni
	wypełnia diagram w karcie opisu konia	Opis identyfikacyjny koni
	wykonuje słowny opis identyfikacyjny konia	Opis identyfikacyjny koni
dokonuje pomiarów zoometrycznych koni (ek)	wykonuje pomiar wysokości konia	Pomiary zoometryczne koni
	wykonuje pomiar obwodu klatki piersiowej konia	Pomiary zoometryczne koni
	wykonuje pomiar obwodu nadpęcia konia	Pomiary zoometryczne koni



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dobiera narzędzia do pomiarów zoometrycznych	Pomiary zoometryczne koni
	wykonuje inne dodatkowe pomiary zoometryczne i określa wskaźniki budowy konia	Pomiary zoometryczne koni
stosuje zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni (ew)	wymienia rodzaje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych koni	Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
	wymienia choroby koni wymagające szczepień	Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
	opracowuje terminarz szczepień i odrobaczania koni	Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
	planuje zabiegi profilaktyczne w pomieszczeniach i na wybiegach	Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
	wymienia etapy postępowania w przypadku wykrycia lub podejrzenia wystąpienia w gospodarstwie choroby zakaźnej	Zasady profilaktyki weterynaryjnej w stadzie koni
wykonuje czynności związane z pielęgnacją koni i obsługą stajni (ew)	przeprowadza czynności związane z codzienną pielęgnacją koni	Pielęgnacja koni i obsługa stajni
	przeprowadza czynności związane z okresową pielęgnacją koni	Pielęgnacja koni i obsługa stajni
	wykonuje codzienne czynności porządkowe w stajni	Pielęgnacja koni i obsługa stajni
	opisuje czynności niezbędne do wykonania w budynkach stajennych z uwzględnieniem dobrostanu przebywających tam zwierząt	Pielęgnacja koni i obsługa stajni
określa zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt (ew)	opisuje budowę anatomiczną kopyta	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	opisuje mechanikę pracy kopyta	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	podkreśla ważność rozcyszczania oraz innych zabiegów pielęgnacyjnych kopyt	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	wykonuje zabiegi pielęgnacyjne kopyt, z wyjątkiem rozcyszczania i kucia	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	rozpoznaje rodzaje podków	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	planuje terminarz zabiegów dotyczących kopyt	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
	uczestniczy w zabiegach przeprowadzanych przez kowala-podkuwacza	Zasady pielęgnacji, rozcyszczania i podkuwania kopyt
analizuje pracę hodowlaną (ek)	opisuje etapy pracy hodowlanej	Zasady pracy hodowlanej
	określa metody pracy hodowlanej	Zasady pracy hodowlanej



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	charakteryzuje próby dzielności dla różnych ras koni zgodnie z programami hodowlanym Polskiego Związku Hodowców Koni (PZHK)	Zasady pracy hodowlanej
	wyszukuje dane zawarte w księgach stadnych	Zasady pracy hodowlanej
	odczytuje rodowody koni	Zasady pracy hodowlanej
	opisuje zasady selekcji koni do hodowli	Zasady pracy hodowlanej
	dobiera pary do rozrodu (	Zasady pracy hodowlanej
stosuje pojęcia z zakresu użytkowania rozplodowego koni (ew)	definiuje dojrzałość płciową i hodowlaną	Rozród koni
	opisuje budowę układu rozrodczego klaczy i ogiera	Rozród koni
	charakteryzuje fizjologię układu rozrodczego koni	Rozród koni
	opisuje użytkowanie rozplodowe klaczy i ogiera	Rozród koni
charakteryzuje i planuje rozród koni (ek)	rozpoznaje objawy rui u klaczy	Planowanie rozrodu koni
	planuje stanówkę (krycie naturalne)	Planowanie rozrodu koni
	przygotowuje klacz do krycia lub inseminacji	Planowanie rozrodu koni
	określa zasady inseminacji klaczy	Planowanie rozrodu koni
	opisuje metody diagnozy ciąży	Planowanie rozrodu koni
	opisuje przebieg porodu	Planowanie rozrodu koni
	opisuje zasady embriotransferu	Planowanie rozrodu koni
wychowuje źrebięta (ek)	wymienia czynności poporodowe u źrebiąt	Metody wychowu źrebiąt
	opisuje czynności pielęgnacyjne źrebiąt	Metody wychowu źrebiąt
	planuje wychów osieroconych źrebiąt	Metody wychowu źrebiąt
	opisuje czynności związane z oswajaniem źrebiąt z obecnością człowieka	Metody wychowu źrebiąt
	opisuje metody wychowu źrebiąt	Metody wychowu źrebiąt
	opisuje metody odsadzania źrebiąt od matki	Metody wychowu źrebiąt
wychowuje młode konie (ek)	dokonuje podziału grupy koni z uwzględnieniem ich płci i wieku	Metody wychowywania młodych koni
	opisuje metody wychowu młodych koni	Metody wychowywania młodych koni

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia niezbędne warunki do wzrostu i rozwoju młodych osobników	Metody wychowywania młodych koni
sporządza dokumentację dotyczącą pracy hodowlanej (ek)	rozpoznaje dokumenty hodowlane	Dokumentacja pracy hodowlanej
	wypełnia formularz zgłoszenia konia do rejestru	Dokumentacja pracy hodowlanej
	wypełnia świadectwo pokrycia lub inseminacji klaczy	Dokumentacja pracy hodowlanej
	wypełnia dokumentację związaną z programem ochrony zasobów genetycznych ras koni	Dokumentacja pracy hodowlanej
dokonuje pomiarów parametrów fizjologicznych koni (ek)	określa prawidłowe parametry fizjologiczne konia, mierzy temperaturę ciała, tętno i liczbę oddechów u konia	Pomiary parametrów fizjologicznych koni
	ocenia stan nawodnienia organizmu konia	Pomiary parametrów fizjologicznych koni
rozpoznaje objawy chorób koni (ek)	rozpoznaje objawy chorób koni związanych z układami: pokarmowym, oddechowym, kostno-stawowym, mięśniowym oraz skóry	Objawy chorób koni
	rozpoznaje objawy chorób wirusowych i bakteryjnych	Objawy chorób koni
	wskazuje przyczyny chorób	Objawy chorób koni
	określa sposoby postępowania z końmi, u których stwierdzono objawy chorób	Objawy chorób koni
udziela koniom pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (ek)	dobiera i opisuje wyposażenie apteczki stajennej zgodnie z potrzebami	Nagłe wypadki u koni
	rozpoznaje rodzaje ran u koni	Nagłe wypadki u koni
	wykonuje opatrunki w przypadku urazów	Nagłe wypadki u koni
	rozpoznaje stan konia wymagający interwencji lekarza weterynarii	Nagłe wypadki u koni
	stosuje zasady udzielania pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza weterynarii	Nagłe wypadki u koni
sporządza kalkulacje kosztów chowu i hodowli koni (ew)	obliczaienne, miesięczne i roczne koszty utrzymania konia	Kalkulacja kosztów utrzymania koni hodowlanych
	oblicza koszty wychowu źrebięcia i młodego konia	Kalkulacja kosztów utrzymania koni hodowlanych
<b>ROL.06.7. Żywnienie koni</b>		
charakteryzuje specyfikę układu pokarmowego konia (ek)	opisuje budowę układu pokarmowego konia	Specyfika budowy układu pokarmowego konia
	opisuje fizjologię układu pokarmowego konia	Specyfika budowy układu pokarmowego konia
	nazywa elementy budowy układu pokarmowego konia	Specyfika budowy układu pokarmowego konia
	rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu koni	Pasze stosowane w żywieniu koni

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
dobiera pasze stosowane w żywieniu koni oraz ocenia ich jakość (ek)	dobiera pasze w czasie żywienia letniego i zimowego	Pasze stosowane w żywieniu koni
	rozpoznaje rośliny trujące dla koni	Pasze stosowane w żywieniu koni
	ocenia organoleptycznie jakość pasz	Pasze stosowane w żywieniu koni
określa znaczenie składników pokarmowych pasz w żywieniu koni (ew)	opisuje znaczenie składników pokarmowych w diecie koni	Składniki pokarmowe pasz i ich znaczenie w żywieniu koni
	opisuje znaczenie składników mineralnych w diecie koni	Składniki pokarmowe pasz i ich znaczenie w żywieniu koni
	opisuje znaczenie witamin w żywieniu koni	Składniki pokarmowe pasz i ich znaczenie w żywieniu koni
	opisuje znaczenie różnych pasz w diecie koni	Składniki pokarmowe pasz i ich znaczenie w żywieniu koni
określa potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmową pasz (ek)	określa zapotrzebowanie na pasze zgodnie z normami żywienia koni	Potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmowa pasz
	określa wartość pokarmową pasz zgodnie z normami żywienia	Potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmowa pasz
	planuje zapotrzebowanie na pasze dla różnych grup zwierząt z uwzględnieniem wykonywanej przez konie pracy	Potrzeby pokarmowe koni oraz wartość pokarmowa pasz
układa dawki pokarmowe dla różnych grup koni (ek)	oblicza ilość suchej masy w dawce pokarmowej	Zasady układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni
	oblicza ilość białka ogólnego strawnego w dawce pokarmowej	Zasady układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni
	oblicza ilość energii strawnej	Zasady układania dawek pokarmowych dla różnych grup koni
produkuje pasze dla koni (ew)	przygotowuje siano i sianokiszonkę oraz pasze treściwe dla koni	Produkcja pasz gospodarskich stosowanych w żywieniu koni
	konserwuje pasze objętościowe	Produkcja pasz gospodarskich stosowanych w żywieniu koni
	opisuje zasady przechowywania pasz objętościowych i treściwych	Produkcja pasz gospodarskich stosowanych w żywieniu koni
	opisuje zasady pojenia koni	Zasady higieny pojenia i żywienia koni

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
przestrzega zasad higieny żywienia i pojenia koni (ek)	opisuje zasady żywienia koni	Zasady higieny pojenia i żywienia koni
	ocenia czystość zadawanych pasz	Zasady higieny pojenia i żywienia koni
	charakteryzuje wpływ pojenia i żywienia konia na jego zdrowie	Zasady higieny pojenia i żywienia koni
sporządza preliminarz i bilans pasz dla koni (ew)	oblicza preliminarz i bilans pasz dla koni	Sporządzanie preliminarza, bilansu pasz oraz kosztów utrzymania koni
	sporządza kalkulacje kosztów żywienia koni	Sporządzanie preliminarza, bilansu pasz oraz kosztów utrzymania koni
<b>ROL.06.8. Język obcy zawodowy</b>		
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta	Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym,	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażenie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ek)	układa informacje w określonym porządku	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
wykonywanym zawodem – według wzoru) (ew)		
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a)reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	Uczestniczenie w rozmowie
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	pyta o upodobania i intencje innych osób	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	proponuje, zachęca	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	wykorzystuje kontekst (tam gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych