



## Okiem radiologa – jak skutecznie analizować RTG kości i kręgosłupa u małych zwierząt z uwzględnieniem zielonych kompetencji. Szkolenie.

Numer usługi 2026/02/18/55852/3343001

3 680,00 PLN brutto  
 3 680,00 PLN netto  
 230,00 PLN brutto/h  
 230,00 PLN netto/h  
 266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

CLEVER WAY  
 SPÓŁKA Z  
 OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
 CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

1 852 oceny

📍 Olsztyn

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 16:00 h

📅 20.06.2026 do 21.06.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Weterynaria

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie dedykowane jest do osób potrzebujących pogłębić wiedzę dotyczącą skutecznej analizy zdjęć RTG kości i kręgosłupa u małych zwierząt.

Szkolenie skierowane jest do lekarzy weterynarii i techników weterynarii aktywnych zawodowo (samozatrudnionych, pracujących w lecznicach, gabinetach lub firmach weterynaryjnych), a także do studentów kierunku weterynaria oraz osób w trakcie kształcenia zawodowego w tym obszarze.

Szkolenie dedykowane jest osobom chcącym nabyć zielone kompetencje, szczególnie w obszarze weterynarii, ochrony zdrowia zwierząt oraz działań wspierających środowisko i zrównoważony rozwój.

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

16

### Data zakończenia rekrutacji

19-06-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

16

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa „Okiem radiologa – jak skutecznie analizować RTG kości i kręgosłupa u małych zwierząt z uwzględnieniem zielonych kompetencji. Szkolenie.” przygotowuje do samodzielnej i świadomej analizy zdjęć RTG kości i kręgosłupa u małych zwierząt.

Usługa rozwija zielone kompetencje, obejmujące wiedzę ekologiczną, racjonalne gospodarowanie zasobami i kształtowanie postaw pro-środowiskowych w pracy klinicznej.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Używa wiedzy z zakresu zasad wykonywania zdjęć rentgenowskich stawów i kręgosłupa.	Definiuje rodzaje projekcji niezbędne do oceny poszczególnych stawów kończyn.	Test teoretyczny
	Definiuje projekcje niezbędne do oceny poszczególnych odcinków kręgosłupa.	Test teoretyczny
	Charakteryzuje rodzaje złamań kości u małych zwierząt.	Test teoretyczny
Charakteryzuje obraz radiologiczny wybranych chorób stawów i kręgosłupa.	Ocenia złamania kości u małych zwierząt na podstawie obrazu RTG.	Test teoretyczny
	Przybliża choroby układu kostnego w tym kość rosnąca.	Analiza dowodów i deklaracji
	Wskazuje choroby metaboliczne kości.	Test teoretyczny
Definiuje poprawność zdjęć RTG stawów i kręgosłupa.	Charakteryzuje zasady prawidłowego pozycjonowania pacjenta w przypadku RTG stawów i kręgosłupa.	Test teoretyczny
	Analizuje obrazy uzyskane w badaniach RTG.	Analiza dowodów i deklaracji
Rozpoznaje choroby rozwojowe stawów.	Używa wiedzy z zakresu chorób rozwojowych stawów w obrazie RTG.	Analiza dowodów i deklaracji
	Charakteryzuje dysplazje stawów biodrowych oraz łokciowych.	Test teoretyczny
Charakteryzuje patologie kręgów i krążków międzykręgowych w obrazie RTG.	Analizuje zmiany zwyrodnieniowe, pourazowe i zapalne kręgosłupa.	Analiza dowodów i deklaracji
	Opisuje przepukliny krążków międzykręgowych oraz definiuje ich obraz radiologiczny.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wskazuje zastosowanie badań RTG na przykładzie mielografii.	Charakteryzuje wskazania do wykonania badania Mielografia.	Test teoretyczny
	Definiuje możliwe powikłania po badaniu Mielografii.	Test teoretyczny
	Przygotowuje prawidłowy opis badania RTG małych zwierząt w zakresie oceny stanu stawów i kręgosłupa	Unaocznia prawidłowy opis badania RTG kości i kręgosłupa u małych zwierząt.
Przygotowuje prawidłowy opis badania RTG małych zwierząt w zakresie oceny stanu stawów i kręgosłupa	Interpretuje radiogramy w oparciu o analizę przypadków klinicznych.	Analiza dowodów i deklaracji
	Charakteryzuje elementy zrównoważonej praktyki weterynaryjnej pod kątem badań RTG kości i kręgosłupa.	Charakteryzuje sposoby odpowiedzialnego postępowanie z odpadami medycznymi i preparatami chemicznymi w przypadku prowadzenia procesu leczenia małych zwierząt pod kątem badań RTG kości i kręgosłupa.

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

#### Moduł 1: RTG stawów i kręgosłupa u małych zwierząt.

- Projekcje niezbędne do oceny poszczególnych stawów kończyn (teoria).
- Projekcje niezbędne do oceny poszczególnych odcinków kręgosłupa. (teoria).

#### Moduł 2: Interpretacja obrazu RTG wybranych chorób stawów i kręgosłupa.

- Rodzaje złamań kości u małych zwierząt oraz zasady ich oceny (teoria).

### **Moduł 3: Choroby układu kostnego w obrazie RTG.**

- Choroby kości rosnącej i choroby metaboliczne kości (teoria).

### **Moduł 4: Choroby rozwojowe stawów.**

- Dysplazje stawów biodrowych oraz łokciowych (teoria).

### **Moduł 5: Patologie kręgow i krążków międzykręgowych w obrazie RTG.**

- Zmiany zwyrodnieniowe, pourazowe i zapalne kręgosłupa (teoria).
- Przepukliny krążków międzykręgowych i ich obraz radiologiczny (teoria).

### **Moduł 6: Zastosowanie badań RTG na przykładzie mielografii.**

- Wskazania do wykonania badania (teoria).
- Możliwe powikłania po badaniu mielografii (teoria).

### **Moduł 7: Tworzenie prawidłowego opisu przeprowadzonego badania RTG u małych zwierząt.**

- Ocena radiogramów kości i kręgosłupa (praktyka).

### **Moduł 8: Jak poprawnie interpretować trudne przypadki zdjęć RTG kości i kręgosłupa – część praktyczna.**

- Zasady prawidłowego pozycjonowania pacjenta w przypadku RTG stawów i kręgosłupa (praktyka).

### **Moduł 9: Zrównoważona praktyka weterynaryjna pod kątem badań RTG kości i kręgosłupa.**

- Sposoby odpowiedzialnego postępowanie z odpadami medycznymi i preparatami chemicznymi w przypadku prowadzenia procesu leczenia małych zwierząt pod kątem badań RTG kości i kręgosłupa.(teoria)

### **Walidacja szkolenia**

- Przeprowadzenie testu wiedzy;
- Walidacja efektów szkolenia podczas badań i zadań praktycznych metodą analizy dowodów i deklaracji.

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych, przerwy wliczają się do czasu trwania szkolenia. W czas trwania szkolenia wchodzi 10 godziny 30 minut teorii, 2 godziny 50 minut praktyki, 40 minut walidacji oraz 2 godziny przerwy.

Minimalne wymagania w stosunku do uczestników, aby cel usługi został osiągnięty: Szkolenie skierowane jest do lekarzy weterynarii oraz techników weterynarii stale praktykujących w zawodzie. Uczestnik szkolenia zdobytą wiedzę i umiejętności ugruntowuje w trakcie pytań i odpowiedzi, które zadaje podczas szkolenia. Następnie przechodzi przez proces walidacji składający się z dwóch metod walidacji: testu wiedzy i analizy dowodów i deklaracji. Walidator przygotowuje narzędzia walidacji przed usługą.

W przypadku testu wiedzy jest to test zamknięty, w którym do każdego kryterium walidacji znajduje się minimum jedno pytanie. Test przybiera formę papierową i jest rozdawany na początku walidacji. Natomiast w przypadku analizy dowodów i deklaracji jest to karta walidacji w formie papierowej zgodna z kryteriami weryfikacji efektów uczenia się. Do analizy dowodów i deklaracji zostanie wykorzystany case study na podstawie którego uczestnik opis zdjęcia RTG. Wypełniona karta będzie stanowiła podstawę walidacji umiejętności w formie analizy dowodów i deklaracji. Walidacja procesu szkolenia odbywa się w wyznaczonym w harmonogramie czasie. Czas trwania testu wiedzy 20 min dla wszystkich uczestników. Czas trwania analizy dowodów i deklaracji 20 min dla wszystkich uczestników. Dokumentacja jest tworzona podczas części praktycznej szkolenia i przekazywana osobie walidującej. Walidator jest tak przygotowany by proces przebiegł sprawnie i walidacją zostali objęci wszyscy uczestnicy. Wyniki walidacji podawane są po usłudze do dn. 21.06.26r. Walidator przekazuje je firmie szkoleniowej, a firma informuje uczestników.

Podczas części praktycznej uczestnicy będą analizować przypadki kliniczne zdjęcia RTG, a następnie wykonywać opis zdjęcia RTG w oparciu o zdobytą wiedzę. Praca nad przypadkami pozwoli lepiej przygotować się do późniejszej, realnej pracy podczas trwania wizyty weterynaryjnej.

Warunki organizacyjne: Uczestnicy będą pracować indywidualnie, w parach oraz grupach (2, 3, 4 osobowych w zależności od ćwiczenia). Każdy z uczestników będzie miał zapewnione indywidualne stanowisko oraz zestaw materiałów szkoleniowych, notes, długopis i inne narzędzie niezbędne do przeprowadzenia tego szkolenia.

W związku z brakiem możliwości wskazania w systemie BUR właściwej, obowiązujące podstawy zwolnienia z VAT informujemy, że usługa jest zwolniona z VAT na podstawie: W przypadku osób korzystających z 100% dofinansowania jest to Art.43 ust.1 pkt.29 lit c) ustawy VAT. Natomiast w przypadku osób korzystających z dofinansowania 70% lub więcej (do 99%) np. 88% - informujemy, że usługa jest zwolniona z VAT na podstawie Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 roku zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 14.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 17

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 17</b> Moduł 1: RTG stawów i kręgosłupa u małych zwierząt. (teoria)	Rafał Lengling	20-06-2026	09:00	11:00	02:00
<b>2 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	20-06-2026	11:00	11:15	00:15
<b>3 z 17</b> Moduł 2: Interpretacja obrazu RTG wybranych chorób stawów i kręgosłupa. (teoria)	Rafał Lengling	20-06-2026	11:15	12:45	01:30
<b>4 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	20-06-2026	12:45	13:15	00:30
<b>5 z 17</b> Moduł 3: Choroby układu kostnego w obrazie RTG. (teoria)	Rafał Lengling	20-06-2026	13:15	14:45	01:30
<b>6 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	20-06-2026	14:45	15:00	00:15
<b>7 z 17</b> Moduł 4: Choroby rozwojowe stawów. (teoria)	Rafał Lengling	20-06-2026	15:00	17:00	02:00
<b>8 z 17</b> Moduł 5: Patologie kręgów i krążków międzykręgowych w obrazie RTG. (teoria)	Rafał Lengling	21-06-2026	09:00	11:00	02:00
<b>9 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	21-06-2026	11:00	11:15	00:15
<b>10 z 17</b> Moduł 6: Zastosowanie badań RTG na przykładzie mielografii. (teoria)	Rafał Lengling	21-06-2026	11:15	12:45	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	21-06-2026	12:45	13:15	00:30
<b>12 z 17</b> Moduł 7: Tworzenie prawidłowego opisu przeprowadzonego badania RTG u małych zwierząt. (praktyka)	Rafał Lengling	21-06-2026	13:15	14:45	01:30
<b>13 z 17</b> Przerwa	Rafał Lengling	21-06-2026	14:45	15:00	00:15
<b>14 z 17</b> Moduł 8: Jak poprawnie interpretować trudne przypadki zdjęć RTG kości i kręgosłupa – część praktyczna.	Rafał Lengling	21-06-2026	15:00	15:50	00:50
<b>15 z 17</b> Moduł 9: Zrównoważona praktyka weterynaryjna pod kątem badań RTG kości i kręgosłupa.	Rafał Lengling	21-06-2026	15:50	16:20	00:30
<b>16 z 17</b> Walidacja szkolenia • Przeprowadzenie testu wiedzy;	-	21-06-2026	16:20	16:40	00:20
<b>17 z 17</b> Walidacja szkolenia: Walidacja efektów szkolenia podczas badań i zadań praktycznych metodą analizy dowodów i deklaracji.	-	21-06-2026	16:40	17:00	00:20

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 680,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 680,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	230,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	230,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Rafał Lengling

Od 2012 roku pracownik Pracowni Diagnostyki Obrazowej Kliniki Małych Zwierząt SGGW. Od kilku lat prowadzi zajęcia ze studentami w zakresie radiodiagnostyki weterynaryjnej. Obecnie jest w trakcie realizacji pracy doktorskiej w dziedzinie ultrasonografii. Prowadzi własną praktykę lekarsko weterynaryjną, gdzie konsultuje pacjentów z zakresu badań radiologicznych i ultrasonograficznych. Posiada doświadczenie trenerski w zakresie RTG małych zwierząt zdobywane w przeciągu ostatnich 5 lat.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dla lepszego przyswojenia programu szkolenia uczestnicy otrzymają materiały w formie papierowej i elektronicznej. Materiały te umożliwią im na powrót i powtórzenie wiedzy zdobytej na szkoleniu w dowolnym momencie. Dzięki temu uczestnicy osiągną zamierzony cel szkolenia. Materiały szkoleniowe przygotowane przez Trenera są przejrzyste i spełniają wymagania standardu dostępności WCAG 2.1. Realizujemy wymagania opisane w WCAG 2.1 przestrzegamy wskazanych w nim zasad postrzegalności, funkcjonalności, zrozumiałości oraz solidności określanej również jako kompatybilności.

Biorąc pod uwagę staranny dobór liczby osób do tematyki szkolenia i możliwości realizacji harmonogramu zaplanowane zostały interaktywne i aktywizujące metody pracy. Będą to ćwiczenia: indywidualne, w parach, w grupach, debaty, testy, scenki, burza mózgów, prezentacje, dyskusje panelowe, studium przypadku i inne. Dzięki temu wszyscy uczestnicy będą mieli umożliwiony równorzędny i aktywny udział we wszystkich przewidzianych elementach zajęć.

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest czynne wykonywanie zawodu lekarza weterynarii lub technika weterynarii w formie samozatrudnienia lub umowie o pracę trwającej minimum 3 miesiące od momentu szkolenia.

Aby ukończyć szkolenie z wynikiem pozytywnym uczestnik powinien uczestniczyć w co najmniej 80% zajęć. Obecność będzie potwierdzana poprzez listę obecności, która będzie podpisywana regularnie, każdego dnia szkolenia.

Uczestnik szkolenia w ramach projektu pt. „FUR 3 – Fundusz Usług Rozwojowych”, aby ukończyć szkolenie z wynikiem pozytywnym musi uzyskać 100% frekwencję podczas trwania szkolenia.

## Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo. Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot będący jednocześnie podmiotem korzystającym z usług rozwojowych o zbliżonej tematyce w ramach danego projektu. Usługa nie obejmuje wzajemnego świadczenia usług w projekcie o zbliżonej tematyce przez Dostawców usług, którzy delegują na usługi siebie oraz swoich pracowników i korzystają z dofinansowania, a następnie świadczą usługi w zakresie tej samej tematyki dla Przedsiębiorcy, który wcześniej występował w roli Dostawcy tych usług. Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Przedsiębiorcom lub Pracownikom przedsiębiorcy, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

## Adres

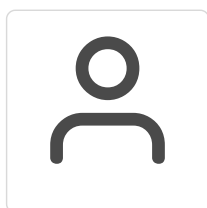
ul. Jagiellońska 49/11  
10-274 Olsztyn  
woj. warmińsko-mazurskie

Szkolenie organizowane jest zgodnie z zasadami zapewniającymi dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami. O możliwych barierach czy konieczności dopasowania materiałów dydaktycznych dostosowanych do indywidualnych potrzeb (np. materiały napisane Alfabetem Braille) należy poinformować podczas telefonu potwierdzającego zgłoszenie udziału. Niemniej przestrzeń komunikacyjna budynku, w którym organizowane jest szkolenie jest wolna od barier poziomych i pionowych. W sali są zastosowane rozwiązania architektoniczne umożliwiające dostęp do wszystkich pomieszczeń niezbędnych do udziału w szkoleniu w tym do przystosowanej toalety. Sala zawiera informacje na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy. Sala zawiera informacje dotyczące ścieżek ewakuacji z uwzględnieniem osób o potrzebach specjalnych.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

## Kontakt



**Katarzyna Wasyliszyn**

**E-mail** szkoleniadlaweterynarii@gmail.com

**Telefon** (+48) 572 942 140