



VETNOLIMITS

Natalia Strokowska

★★★★★ 5,0 / 5

231 ocen

Chirurgia weterynaryjna układu moczowego i okolicy krocza - szkolenie z elementami zrównoważonego rozwoju i optymalizacji pracy przy użyciu AI

Numer usługi 2026/03/09/115177/3390961

📍 Toruń / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 11.07.2026 do 12.07.2026

5 658,00 PLN brutto

4 600,00 PLN netto

282,90 PLN brutto/h

230,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Weterynaria
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">• Studenci medycyny weterynaryjnej, będący na ostatnich latach studiów, zainteresowani rozwojem w dziedzinie chirurgii i procedur ratujących życie.• Lekarze weterynarii legitymujący się prawem wykonywania zawodu, mający na celu poszerzenie lub utrwalenie kompetencji w zakresie chirurgii układu moczowego i krocza.• Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	14
Data zakończenia rekrutacji	10-07-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	20
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa „Chirurgia weterynaryjna układu moczowego i okolicy krocza - szkolenie z elementami zrównoważonego rozwoju i optymalizacji pracy przy użyciu AI” przygotowuje do samodzielnego wykonywania zaawansowanych procedur chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej (nerki, moczowody, pęcherz) oraz okolicy krocza u małych zwierząt w duchu zrównoważonego rozwoju i zarządzania zasobami, a także optymalizacji czasu pracy chirurga przy użyciu sztucznej inteligencji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Omawia techniki chirurgiczne w obrębie nerek, moczowodów i pęcherza moczowego.</p>	<p>Wymienia wskazania do nefrotomii i nefrektomii oraz opisuje różnice między zewnątrz- a wewnątrzścienną ektopią moczowodów a także wyjaśnia wskazania, przebieg i powikłania cystotomii.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Objaśnia przebieg zaawansowanych zabiegów na górnych drogach moczowych.</p>	<p>Prawidłowo wyjaśnia procedury: biopsję nerki, nefrotomię oraz neoureterocystostomię.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Wyszczególnia etapy i metodologię zabiegów chirurgicznych cewki moczowej i okolicy i jelita grubego.</p>	<p>Opisuje przebieg uretrotomii, oraz omentopeksji prostaty i technik zabiegowych na prostnicy.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Dobiera odpowiednie techniki chirurgiczne w leczeniu chorób okolicy odbytu.</p>	<p>Prawidłowo przygotowuje i usuwa zatoki okołodobytowe oraz wykonuje plastykę przepukliny kroczonej.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Planuje zabiegi chirurgiczne oraz prawidłowo dobiera technikę operacyjną</p>	<p>Samodzielnie dobiera technikę operacyjną do konkretnego przypadku klinicznego i ocenia ryzyko powikłań.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Rozróżnia i dobiera zasobooszczędne postępowanie diagnostyczne i okołoperacyjne u pacjenta kwalifikowanego do zabiegów w obrębie krocza i tyłobrzusza.</p>	<p>Wskazuje rozwiązania zmniejszające ryzyko powikłań i reoperacji, a tym samym ograniczające dodatkowe zużycie zasobów.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Krytycznie ocenia odpowiedzi generowane przez AI w kontekście diagnostyki, planowania leczenia i komunikacji z opiekunem pacjenta chirurgicznego.</p>	<p>Rozróżnia odpowiedzi AI poprawne merytorycznie od odpowiedzi uproszczonych, niepełnych lub potencjalnie błędnych</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

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

Szkolenie kierowane jest do:

- Studentów medycyny weterynaryjnej, będących na ostatnich latach studiów, zainteresowani rozwojem w dziedzinie chirurgii i procedur ratujących życie.
- Lekarzy weterynarii legitymujących się prawem wykonywania zawodu, mających na celu poszerzenie lub utrwalenie kompetencji w zakresie chirurgii tyłobrzusza.
- Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Sesja warsztatowa ma na celu rozwój praktycznych umiejętności w zakresie technik chirurgicznych i procedur ratujących życie. Procedury będą wykonywane pod okiem prowadzącego po jego prezentacji wraz ze wsparciem drugiego prowadzącego. Uczestnicy pracują w parach na materiale nieutralnym.

Szkolenie rozwija **zielone kompetencje** uczestników w obszarze chirurgii weterynaryjnej okolicy krocza i tyłobrzusza poprzez kształtowanie umiejętności podejmowania decyzji klinicznych i organizacyjnych w sposób zasobooszczędny, odpowiedzialny i zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Uczestnik uczy się planować diagnostykę oraz leczenie operacyjne tak, aby osiągać cele terapeutyczne przy jednoczesnym ograniczaniu nadmiarowych badań, niepotrzebnych procedur, powikłań, reoperacji oraz zużycia materiałów jednorazowych i energii. Moduł obejmuje racjonalną kwalifikację pacjenta do zabiegu, dobór techniki operacyjnej o możliwie najmniejszym obciążeniu tkanek i zasobów, odpowiedzialne wykorzystanie materiałów chirurgicznych, właściwe postępowanie z odpadami medycznymi, ograniczanie strat wynikających z błędów organizacyjnych oraz planowanie opieki okołoperacyjnej w sposób skracający czas hospitalizacji i zmniejszający ślad środowiskowy procedury. Szczególny nacisk położono na świadome, oparte na wiedzy klinicznej decyzje dotyczące diagnostyki, antybiotykoterapii, analgezji, zużycia pakietów sterylnych i materiałów szewnych, a także na komunikację z opiekunem zwierzęcia w zakresie uzasadniania koniecznych procedur i unikania działań zbędnych. Dzięki temu uczestnik nabywa kompetencje pozwalające prowadzić nowoczesną chirurgię weterynaryjną w sposób bezpieczny dla pacjenta, efektywny klinicznie i odpowiedzialny środowiskowo.

Uczestnik poznaje możliwości **wykorzystania AI do wspomagania przygotowania dokumentacji medycznej w chirurgii tyłobrzusza i krocza**, w szczególności opisu zabiegu, zaleceń lekarskich i wypisu z wizyty. Szkolenie obejmuje zasady tworzenia dokumentacji w sposób uporządkowany, czytelny i efektywny organizacyjnie, z podkreśleniem roli lekarza weterynarii w końcowej ocenie, autoryzacji i odpowiedzialności za treść dokumentu.

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.

Szkolenie odbywa się zgodnie z poniższym podziałem:

Metodyka szkolenia:

- część teoretyczna – krótki wstęp teoretyczny i zaprezentowanie procedur prowadzącego na początku każdej sesji
- część praktyczna (warsztatowa) – uczestnicy wykonują procedury w zespołach pod okiem prowadzącego

Dzień 1: część teoretyczno-praktyczna – 10 godzin (2 godziny przeznaczone na teorię oraz 7 godzin przeznaczonych na praktykę, 1h na przerwę)

Dzień 2: część teoretyczno-praktyczna – 10 godzin (2 godziny przeznaczone na teorię oraz 8 godzin przeznaczonych na praktykę, 7 godzin przeznaczonych na praktykę, 1h na przerwę)

Szkolenie trwa pełne dwa dni (20 godzin zegarowych).

PROGRAM SZKOLENIA:

Część teoretyczno-praktyczna Dzień 1: Nerka, nadnercze, moczowód, pęcherz, okolica odbytu (10h)

- Wprowadzenie, BHP i warsztat szycia chirurgicznego. Zielone kompetencje w chirurgii - racjonalne zarządzanie zasobami i odpadami, minimalizacja wpływu środowiskowego
- Zastosowanie sztucznej inteligencji do optymalizacji czasu pracy chirurga - tworzenie raportu z zabiegu chirurgicznego i zaleceń pozabiegowych.
- Biopsja nerki i techniki nefrotomii (otwarcie, płukanie, zamknięcie).
- Adrenalektomia – dostęp, hemostaza i preparowanie tkanek.
- Chirurgia moczowodów (ektopia, ureterotomia, neoureterocystostomia).
- Chirurgia pęcherza moczowego: cystotomia, częściowa cystektomia, test szczelności.
- Usuwanie gruczołów okołoodbytowych - metoda zamknięta i otwarta, przygotowanie do zabiegów na kroczu. Chirurgia odbytu - metoda pull-out i pull-through.

Część teoretyczno-praktyczna Dzień 2: Cewka moczowa, prostata, okolica krocza (10h)

- Uretrastomia u kocura i psa samca – dostęp, identyfikacja cewki, szycie śluzówkowo-skórne.
- Kastracja z odjęciem moszny (w przypadku dostępności materiału nieutrwalonego).
- Chirurgia prostaty wraz omentopeksją.
- Przepuklina kroczoza – techniki operacyjne.
- Walidacja efektów uczenia się i podsumowanie.

Walidacja wewnętrzna, rozdanie certyfikatów ukończenia usługi:

- Walidację przeprowadzi osoba wskazana w sekcji "Osoby prowadzące".
- Walidator jest obecny w trakcie wybranych części teoretyczno-praktycznych programu, w trakcie których dokonuje obserwacji uczestników i zadaje im pytania dodatkowe.
- Walidator nie ingeruje w proces edukacyjny usługi.
- Walidator wykorzystuje wcześniej przygotowany skrypt w formie tabeli zawierającej listę efektów uczenia się wraz z kryteriami weryfikacji.
- Walidacja w formie testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie odbędzie się drugiego dnia szkolenia, po części edukacyjnej i będzie trwała 30 minut.

W trakcie trwania usługi szkoleniowej przewidziane krótkie przerwy kawowe oraz dłuższe na posiłki obiadowe, które nie wliczają się w czas usługi.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom/-czkom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

Organizator usługi zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w zakresie oferowanej usługi przed jej rozpoczęciem i zobowiązuje się do niezwłocznego powiadamiania zainteresowanych stron o wszystkich wprowadzonych modyfikacjach.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>1 z 17 Wprowadzenie: BHP, instrumentarium, zrównoważone zarządzanie zasobami w chirurgii weterynaryjnej</p>	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	08:30	09:00	00:30
<p>2 z 17 Warsztat szycia chirurgicznego; aseptyczne przygotowanie pacjenta i zespołu chirurgicznego</p>	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	09:00	09:30	00:30
<p>3 z 17 Zastosowanie AI w przygotowaniu opisu zabiegu chirurgicznego, zaleceń lekarskich oraz wypisu z wizyty</p>	Wojciech Perchuć	11-07-2026	09:30	10:15	00:45
<p>4 z 17 Przerwa kawowa (wlicza się do czasu usługi)</p>	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	10:15	10:30	00:15
<p>5 z 17 Chirurgia nerek i nadnerczy: biopsja nerki (true-cut/wedge), nefrotomia (płukanie miedniczki, techniki zamykania), adrenalektomia oraz leczenie ektopii moczowodów i neoureterocystotomia.</p>	Anita Piątek	11-07-2026	10:30	13:00	02:30
<p>6 z 17 Przerwa obiadowa (wlicza się do czasu usługi)</p>	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 17 Chirurgia układu moczowego cz. II: katetyzacja, nefrektomia (preparowanie wnęki i naczyń), cystotomia, częściowa cystektomia, techniki zamknięcia pęcherza i test szczelności.	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	13:30	15:30	02:00
8 z 17 Przerwa kawowa (wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	11-07-2026	15:30	15:45	00:15
9 z 17 Usunięcie gruczołów przyodbytowych - metoda zamknięta i otwarta, przygotowanie do zabiegów na kroczu. Chirurgia odbytu - metoda pull-out i pull-through.	Anita Piątek	11-07-2026	15:45	18:30	02:45
10 z 17 Uretrostomia kroczoza koczurów (dostęp chirurgiczny, identyfikacja cewki moczowej, precyzyjne szycie śluzówkowo-skórne).	NATALIA STROKOWSKA	12-07-2026	08:30	11:00	02:30
11 z 17 Przerwa kawowa (wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	12-07-2026	11:00	11:15	00:15
12 z 17 Uretrostomia przedmosznowa psów samców, kastracja z odjęciem moszny	NATALIA STROKOWSKA	12-07-2026	11:15	13:30	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 17 Przerwa obiadowa (wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	12-07-2026	13:30	14:00	00:30
14 z 17 Chirurgia prostaty: drenaż, częściowa prostatektomia, omentalizacja	Anita Piątek	12-07-2026	14:00	15:30	01:30
15 z 17 Przerwa kawowa (wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	12-07-2026	15:30	15:45	00:15
16 z 17 Chirurgiczne leczenie przepukliny kroczonej	Anita Piątek	12-07-2026	15:45	18:00	02:15
17 z 17 Walidacja efektów uczenia się	-	12-07-2026	18:00	18:30	00:30

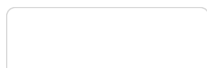
Cennik

Cennik

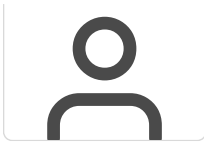
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 658,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	282,90 PLN
Koszt osobogodziny netto	230,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3



Anita Piątek

Absolwentka medycyny weterynaryjnej na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, gdzie następnie w roku 2013 roku uzyskała tytuł doktora nauk weterynaryjnych w dziedzinie chirurgii, zaś w 2024 roku – tytuł specjalisty chirurgii weterynaryjnej. Przez 9 lat związana z Katedrą Chirurgii UPWr, gdzie jako asystent, a następnie adiunkt prowadziła zajęcia kliniczne dla studentów oraz lekarzy weterynarii w ramach specjalizacji z chirurgii.

Aktywnie działa w obszarze chirurgii miękkiej i ortopedii małych zwierząt, zdobywając doświadczenie zawodowe zarówno w Polsce, jak i Wielkiej Brytanii. Regularnie prowadzi szkolenia dla lekarzy weterynarii oraz techników weterynaryjnych w klinikach na terenie całej Polski. Szczególnie zaangażowana w tematykę opieki nad psami pracującymi w służbach mundurowych – prowadzi szkolenia z zakresu K9 TCCC (Tactical Combat Casualty Care).

Uczestniczyła w projektach badawczych i była kierownikiem kilku grantów wewnętrznych. Posiada certyfikaty RECOVER Certified BLS Rescuer oraz ALS Rescuer (ACVECC). Jest członkiem PAVECC – The Polish Association of Veterinary Emergency and Critical Care. Od 2025 roku kontynuuje rozwój zawodowy na studiach podyplomowych PGCert Small Animal Surgery w ramach British Small Animal Veterinary Association (BSAVA).



2 z 3

NATALIA STROKOWSKA

Ukończyła studia weterynaryjne w 2014 na SGGW w Warszawie, gdzie następnie w roku 2023 uzyskała tytuł doktora. W roku 2024 rozpoczęła studia podyplomowe z chirurgii miękkiej małych zwierząt na Uniwersytecie Luksemburskim - CAS (Soft Tissue Surgery). Organizatorka i instruktorka szkoleń z zakresu chirurgii miękkiej, stanów nagłych i ultrasonografii małych zwierząt w latach 2017-2026.

W pracy skupia się głównie na leczeniu stanów nagłych, skomplikowanych przypadków internistycznych, chirurgii miękkiej, a także ultrasonografii. Doświadczona wykładowczyni i prelegentka międzynarodowych konferencji i spotkań.

Posiada międzynarodowe doświadczenie kliniczne zdobyte na pięciu kontynentach. Łączy karierę kliniczną (pracowała w ponad 40 placówkach weterynaryjnych jako tzw. locum veterinarian) oraz biznesową (prowadzi firmę Vetnolimits świadczącą usługi edukacyjne i szkoleniowe oraz wsparcie biznesowe dla branży weterynaryjnej). W 2017 roku uzyskała tytuł specjalisty chorób zwierząt nieudomowionych. Autorka m.in. kursów "Medical English for Veterinary Professionals", "Mentoring Weterynaryjny", "Vet DDx - weterynaryjna diagnostyka różnicowa". Autorka artykułów w prasie naukowej i popularnonaukowej. Absolwentka studiów podyplomowych Akademia Psychologii Przywództwa w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej w 2019 roku.



3 z 3

Wojciech Perchuć

Jako AI Solutions Developer projektuje i wdraża innowacyjne rozwiązania wykorzystujące zaawansowane modele językowe i systemy AI do optymalizacji procesów uczenia się i podejmowania decyzji klinicznych.

W swojej pracy łączy znajomość najnowszych technologii AI z praktycznym doświadczeniem projektowym, marketingowym i programistycznym w branży weterynaryjnej, co pozwala mu na tworzenie i wdrażanie rozwiązań realnie usprawniających pracę lekarzy i personelu pomocniczego. Magister socjologii na Uniwersytecie Warszawskim, absolwent Szkoły Pionierów PFR (innowacje technologiczne) oraz Certified Digital Marketing Specialist (Strategy & Planning). Nieustannie zgłębia swoją wiedzę na temat zastosowań sztucznej inteligencji poprzez udział w kursach i szkoleniach, m.in. AI_devs 2 (2024) oraz AI_devs 3 Agents (2025).

Posiada doświadczenie jako wykładowca biznesowych wydarzeń dla branży weterynaryjnej m.in.

Veterinary Business Forum (2025), Efektywna Praktyka Weterynaryjna (07.2021, 11.2021) oraz Vet-Forum (2017). Autor Modułu "Wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji weterynaryjnej" będącego częścią kursu online "Opowiedz, zaangażuj, nauczaj: mistrzowskie techniki w edukacji weterynaryjnej" dla kadry akademickiej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (2025). Odpowiedzialny za wdrożenia nowoczesnych technik nauczania w kursie "Vet DDX - weterynaryjna diagnostyka różnicowa krok po kroku" (2024, 2025).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały w formie elektronicznej do użytku własnego wraz z listą niezbędnej bibliografii.

Podczas usługi, uczestnicy otrzymają zestaw jednorazowych środków ochrony osobistej oraz narzędzi niezbędnych do wykonania procedur objętych tematyką szkolenia.

Po zakończeniu usługi, uczestnik otrzyma zaświadczenie potwierdzające nabyte umiejętności w zakresie wykonywania zabiegów objętych tematyką szkolenia.

Liczba punktów edukacyjnych z Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej - 25.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna zwolnienia z VAT: § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia MF w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług w przypadku dofinansowania powyżej 70% (źródło: Internetowy System Aktów Prawnych Kancelarii Sejmu RP <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000955>)

Cena usługi dla uczestnika korzystającego z dofinansowania w stopniu

powyżej 70%

wartości ceny usługi netto jest zwolniona z VAT, zaś

poniżej 70%

nie jest zwolniona z VAT i podlega powiększeniu o obowiązujący podatek VAT w wysokości 23%.

Organizator nie odpowiada za interpretacje zapisów Ustawy dotyczącej zwolnień od podatku od towarów i usług, a także wytyczne regulaminu Operatora.

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Adres

ul. Złotej Rybki 13
87-100 Toruń
woj. kujawsko-pomorskie

Specjalistyczna sala z możliwością przeprowadzenia zajęć na materiałach nieutrwalonych

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Izabela Hanycz

E-mail izabela@vetonolimits.com

Telefon (+48) 453 123 773