



VETNOLIMITS

Natalia Strokowska

★★★★★ 5,0 / 5

234 oceny

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

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 20:00 h

📅 10.10.2026 do 11.10.2026

5 658,00 PLN brutto

4 600,00 PLN netto

282,90 PLN brutto/h

230,00 PLN netto/h

266,67 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	25-09-2026
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>Objasnia 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 lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie 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 nieutrwalonym.

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 8 godzin przeznaczonych na praktykę)

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

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).
- Adrenalectomia – 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 nieutralonego).
- Chirurgia prostaty wraz omentopeksją.
- Przepuklina krocza – 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 przerwy, 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 pozycji harmonogramu: 17

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

Przedmiot / temat	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	10-10-2026	13:30	15:30	02:00
8 z 17 Przerwa (nie wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	10-10-2026	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	10-10-2026	15:45	19:30	03:45
10 z 17 Uretrostomia kroczoza koczurów (dostęp chirurgiczny, identyfikacja cewki moczowej, precyzyjne szycie śluzówkowo-skórne).	NATALIA STROKOWSKA	11-10-2026	08:30	11:00	02:30
11 z 17 Przerwa (nie wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	11-10-2026	11:00	11:15	00:15
12 z 17 Uretrostomia przedmosznowa psów samców, kastracja z odjęciem moszny	NATALIA STROKOWSKA	11-10-2026	11:15	13:30	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 17 Przerwa (nie wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	11-10-2026	13:30	14:00	00:30
14 z 17 Chirurgia prostaty: drenaż, częściowa prostatektomia, omentalizacja	Anita Piątek	11-10-2026	14:00	15:30	01:30
15 z 17 Przerwa (nie wlicza się do czasu usługi)	NATALIA STROKOWSKA	11-10-2026	15:30	15:45	00:15
16 z 17 Chirurgiczne leczenie przepukliny kroczonej	Anita Piątek	11-10-2026	15:45	19:00	03:15
17 z 17 Walidacja efektów uczenia się	-	11-10-2026	19:00	19:30	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 nieutrudnionych

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Izabela Hanycz

E-mail izabela@vetonolimits.com

Telefon (+48) 453 123 773