



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ



INFORMACJE DLA LEKARZY WETERYNARII

Miedniewice, listopad 2020



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

Wielce Szanowni Koleżanki i Koledzy,

Uprzejmie informujemy, że Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej rozpoczął swoją działalność. Poniższy tekst ma na celu przedstawienie Wam kluczowych informacji dotyczących pracy naszego ośrodka, procesu referowania pacjentów oraz radioterapii zwierząt.

KONTAKT Z RTWetem

Jeśli chcą Państwo skontaktować się z nami, prosimy o kontakt za pośrednictwem:

- formularza kontaktowego: <https://radioterapiaweterynaryjna.pl/skontaktuj-sie/>
- adresów e-mail: recepcja@rtwet.pl lub recepcja@radioterapiaweterynaryjna.pl
- telefonicznie: **+48 722 217 211**; niestety nie zawsze możemy odbierać telefon, szczególnie, kiedy jesteśmy w bunkrze; w każdym razie staramy się odpowiadać na wiadomości w skrzynce, w ciągu dnia.

W sprawie terapii pacjentów nieleczonych w RTWecie możemy rozmawiać tylko z lekarzami i nie udzielamy żadnych porad korespondencyjnych/zdalnych opiekunom tychże.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepcja@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

NASZE WYPOSAŻENIE

Podstawowym wyposażeniem naszego ośrodka jest **megawoltowy akcelerator (przyspieszacz) liniowy Varian Clinac 600 CD** o energii nominalnej fotonów 6 MV (megawoltów = 10^6 woltów).

Akcelerator liniowy wyposażony jest w:

- kolimator wielolistkowy Millenium MLC120,
- system zarządzania i weryfikacji planowania leczenia Aria Vet Package firmy Varian Medical Systems,
- system planowania radioterapii Eclipse Vet Package firmy Varian Medical Systems.



Do wykonywania planów leczenia wykorzystujemy **16-rzędowy tomograf komputerowy Philips Brilliance CT** będący częścią skanera PET-CT Philips Gemini GXL. Obrazy uzyskane podczas tomografii komputerowej są przesyłane do systemu planowania radioterapii.

Wszystkie plany leczenia wykonywane są przez **dyplomowaną w USA i Europie specjalistkę radioterapii zwierząt dr Magdalenę Parys, DVM, MS, MRCVS, DACVR (Radiation Oncology), DECVDI (add on Radiation Oncology).**



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepcja@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

W RTWecie zajmujemy się **wyłącznie radioterapią**. Nie mamy sali chirurgicznej, szczepionek profilaktycznych, karm i sprzętu pozwalającego na inne terapie. Dlatego chcemy przyjmować tylko pacjentów zakwalifikowanych do radioterapii i odsyłamy ich zawsze po zakończeniu leczenia do lekarza referującego.

Nasze wyposażenie może być Państwu pomocne w leczeniu procesów nowotworowych (i nie tylko) wymienionych niżej.

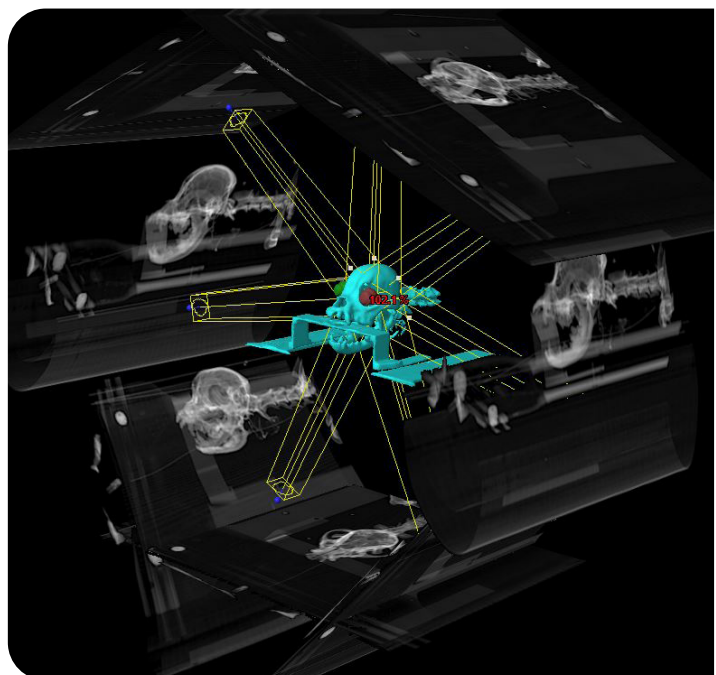
WSKAZANIA DO RADIOTERAPII

LECZENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM MOŻE BYĆ **JEDYNYM** LECZENIEM DLA:

- nowotworów przysadki mózgowej,
- guzów mózgu,
- nowotworów jamy nosowej,
- chłoniaków w pojedynczej lokalizacji,
- niemożliwych do usunięcia chirurgicznego nowotworów komórek plazmatycznych i guzów komórek tłuszczowych,
- raków płaskonabłonkowych,
- czerniaków złośliwych,
- mięsaków tkanek miękkich wysokiego stopnia złośliwości.

RADIOTERAPIA JEST CZĘSTO METODĄ
ZNACZNIE POPRAWIAJĄCĄ WYNIKI LECZENIA:

- mięsaków pośredniego do wysokiego stopnia złośliwości,
- guzów komórek tłuszczowych,
- czerniaków złośliwych,
- oponiaków,
- mięsaków histiocytarnych,
- nowotworów zatok przyodbytowych.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepcja@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



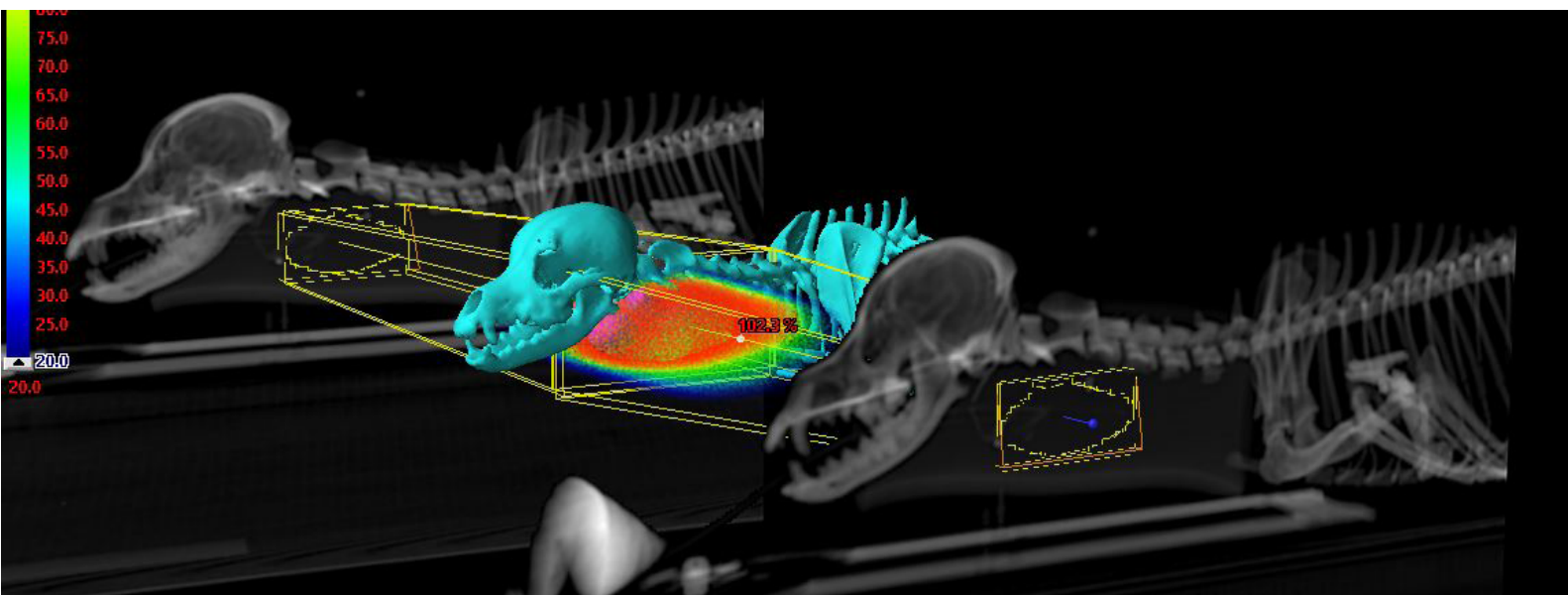
— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

JAKO **POSTĘPOWANIE PALIATYWNE** (POPRAWIAJĄCE PRZEDĘ WSZYSTKIM JAKOŚĆ ŻYCIA), RADIOTERAPIA MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANA W :

- nowotworach mózgowia,
- nieoperacyjnych nowotworach kości,
- nowotworach jamy nosowej,
- nowotworach prostaty,
- nowotworach zatok przydbytowych,
- grasiczakach,
- czerniakach złośliwych.

RADIOTERAPIA WYKORZYSTYWANA MOŻE BYĆ JAKO **SKUTECZNE LECZENIE PRZECIWZAPALNE** W CHOROBAH:

- stawów,
- mózgowia,
- skóry.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepcja@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

PROCEDURA PRZYJĘCIA PACJENTA

Celem przygotowania do leczenia prosimy o wypełnienie formularza przez:

- lekarza weterynarii wysyłającego do leczenia:
<https://radioterapiaweterynaryjna.pl/skierowanie-pacjenta/>
- jednocześnie przez opiekuna pacjenta:
<https://radioterapiaweterynaryjna.pl/skierowanie/>

Automatycznie otrzymają Państwo potwierdzenie wysłania skierowania.



Do leczenia NIE SĄ PRZYJMOWANI pacjenci bez skierowania od lekarza weterynarii.

Oba druki skierowań trafiają do pielęgniarki, która umawia termin konsultacji w RTWecie.

Na ogół konsultacje odbywają się w godzinach przedpołudniowych. Leczenie zawsze musi być poprzedzone konsultacją.

PACJENT POWINIEN BYĆ KONIECZNIE NA CZCZO.

NA KONSULTACJĘ OPIEKUN POWINIEN ZABRAĆ:

- historię dotychczasowego leczenia w formie wydruków papierowych ułożonych chronologicznie,
- wyniki dotychczasowych badań w formie wydruków papierowych ułożonych chronologicznie,
- wyniki aktualnego badania krwi, niekiedy też moczu, wykonane w ciągu ostatnich 2 tygodni przed konsultacją,



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepca@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

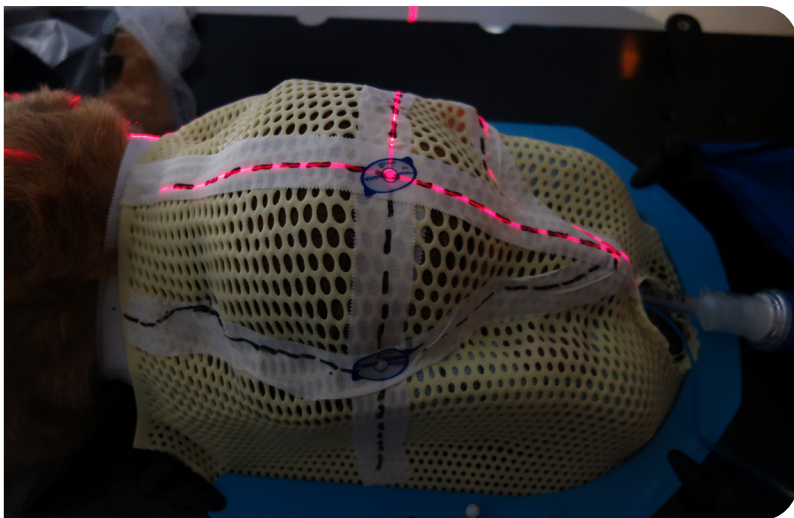
- aktualne badanie kardiologiczne / echokardiograficzne,
- badania obrazowe (RTG, CT, MRI) na płycie CD lub pendrive (w formacie DICOM),
- listę obecnie podawanych leków i ich dawkowania,
- posłanie/kocyk Pacjenta,
- lista ewentualnych alergii Pacjenta,
- książeczkę zdrowia/szczepień,
- zdjęcia zmian sprzed ewentualnego usunięcia chirurgicznego.

Jeśli po planowanym przez Państwa zabiegu operacyjnym rozważana jest radioterapia, prosimy o dokładną dokumentację fotograficzną guza oraz **kontakt jeszcze przed zabiegiem**, ponieważ niekiedy w czasie zabiegu potrzebne jest pozostawienie w ranie chirurgicznej specjalnych klipsów, które bardzo ułatwią nam orientację przestrzenną w czasie radioterapii.



W czasie pierwszej konsultacji bardzo często wykonać musimy **badanie tomograficzne**, nawet jeśli wcześniej wykonywane było badanie diagnostyczne (te najczęściej wykonywane na wklęsłym stole, bez żadnych dodatkowych akcesoriów).

W czasie tomografii komputerowej do planowania radioterapii, pacjenta układamy na płaskim stole (dokładnie takim samym, jak stół akceleratora liniowego) w odpowiedniej pozycji, bardzo dokładnie odwzorowywanej później podczas podawania kolejnych frakcji promieniowania.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepca@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ



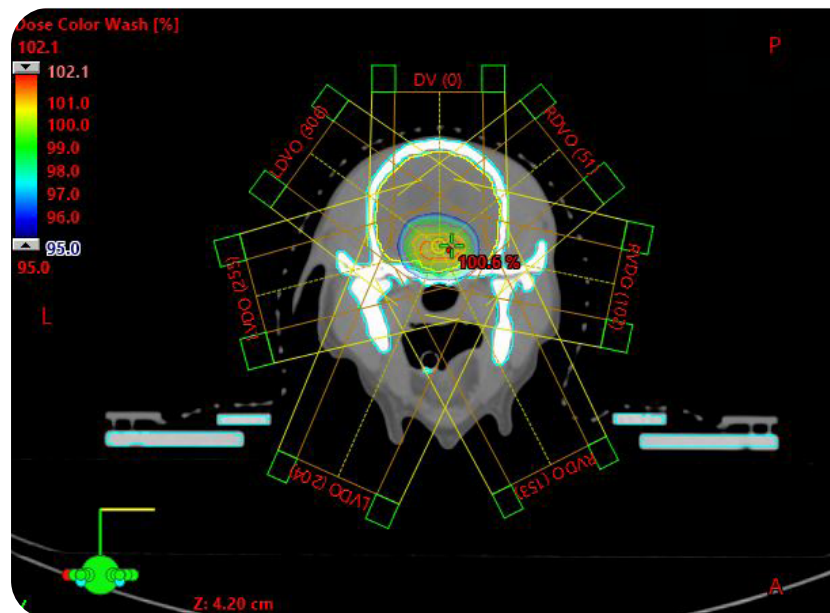
Celem odpowiedniego ułożenia wykorzystywane są akcesoria do unieruchomienia – poduszki próżniowe (Vac-Lock bag), poduszki i maski termoplastyczne, stabilizatory głowy (bite plate), termoplastyczne odciski uzębienia, inne. Pomagają one odwzorować pozycję pacjenta podczas tomografii później w czasie leczenia. Obrazy z takiego badania tomograficznego wczytywane są automatycznie do programu planowania leczenia Eclipse.

Do planowania leczenia możemy wykorzystywać, jako dodatkowe dane, obrazy z rezonansu magnetycznego, szczególnie dla nowotworów mózgowia lub badania tomograficzne sprzed zabiegu chirurgicznego usunięcia guza – prosimy o te obrazy w formacie DICOM (najlepiej na płycie CD lub pendrive). Na podstawie zaawansowanego obrazowania wykonywany jest komputerowo plan radioterapii.

Bardzo rzadko zdarza się, że wskutek bardzo znacznego zmniejszenia się guza w czasie radioterapii, konieczne jest powtórne wykonanie planu radioterapii, w czasie procesu leczenia.

Dla niektórych nowotworów, położonych powierzchownie i niepenetrujących tkanek wewnętrznych nie jest potrzebne wykonanie badania tomograficznego do planowania radioterapii, a plan leczenia jest na ogół znacznie prostszy.

Opiekun otrzymuje wypis z konsultacji oraz propozycję leczenia. W przeciągu kilku dni przygotowywany jest **plan radioterapii** i podawana pierwsza frakcja promieniowania.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepcja@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

Po zakończonej radioterapii wydawany jest opiekunowi i przesyłany do lekarza referującego wypis z leczenia wraz z zaleceniami co do opieki nad pacjentem po napromienianiu. Po radioterapii definitywnej możliwe są wczesne **efekty uboczne**, dlatego ważny jest stały i efektywny kontakt między lekarzem referującym, a nami. W razie potrzeby prosimy o kontakt ze mną, tj. **Dariuszem Jagielskim**.

ZNIECZULENIA OGÓLNE PACJENTÓW DO RADIOTERAPII

Dostarczanie promieniowania wiąże się z koniecznością przeprowadzenia znieczulenia ogólnego podczas planowania terapii (pozycjonowania) oraz w trakcie każdej frakcji (naświetlania).

Protokoły radioterapii wymagają znieczuleń w odstępach tygodniowych, kilkudniowych lub jednodniowych w zależności od planu leczenia. Może być więc konieczne przeprowadzenie od kilku do kilkunastu znieczuleń ogólnych w czasie leczenia.

Najdłuższe znieczulenia potrzebne są podczas pierwszej konsultacji (planowanie terapii, tomografia komputerowa, pozycjonowanie; ok. 1,5 godziny) i podania pierwszej frakcji promieniowania (ok. 1 godzina). Znieczulenia do podania kolejnych frakcji promieniowania trwają zazwyczaj 20-30 minut.

Koniecznym jest, aby każdy pacjent kierowany do Ośrodka miał przygotowany **komplet aktualnych badań krwi** (ostatnie 7-14 dni) oraz innych badań dodatkowych, wykonanych stosownie do stanu pacjenta, jego potrzeb oraz wieku. W razie braku aktualnych badań krwi lub konieczności wykonania badań dodatkowych mamy możliwość wykonania ich na miejscu.

Na pierwszej wizycie Opiekun zostanie poproszony o wypełnienie m.in. formularza anestezjologicznego. Ważna jest dla nas historia dotychczasowych znieczuleń, szczególnie jeśli pojawiały się w przeszłości jakiegokolwiek komplikacje podczas anestezji, wrażliwość na leki, alergie. Prosimy o informacje o aktualnie przyjmowanych lekach, chorobach przewlekłych. Pozwoli nam to przygotować najlepszy schemat znieczulenia, dostosowany do indywidualnych potrzeb Pacjenta.



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepca@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

Być może już na pierwszej konsultacji będziemy planowali leczenie i wykonywali pierwsze, najdłuższe znieczulenie.

Wymagamy, aby psi pacjenci byli na czczo około 8 godzin lub 10-12 godzin, jeśli są molosami. Kotom nie należy podawać pokarmu na 6 godzin przed wizytą. W przypadku innych gatunków zwierząt, prosimy o kontakt w kwestii głodówki lub jej braku. Pozostawiamy pełen dostęp do wody przez cały czas, jedynie molosy nie powinny pić na godzinę przed wizytą.

Głodówki przed znieczuleniami w trybie codziennym są dopasowywane indywidualnie do każdego Pacjenta.

Jeżeli jako lekarz kierujący, mają Państwo pytania, wątpliwości dotyczące anestezji, przygotowania do pierwszej wizyty, prosimy o kontakt z dr Zosią Fraś.



KOSZTA RADIOTERAPII

Kosztów radioterapii nie sposób określić z góry i zależą każdorazowo od sytuacji pacjenta. Możemy jednak oszacować, że radioterapia paliatywna składająca się z 2-10 (na ogół 4-5) frakcji promieniowania podawanych najczęściej co tydzień (łącznie ze znieczuleniem ogólnym pacjenta) kosztować będzie dwa do sześciu tysięcy złotych, zależnie od poziomu skomplikowania leczenia. Radioterapia definitywna/lecnicza, na którą składa się 15-20 frakcji podawanych codziennie od poniedziałku do piątku, w ciągu 3-4 tygodni, będzie wiązała się z wydaniem od dziesięciu do piętnastu tysięcy złotych, zależnych od poziomu skomplikowania leczenia. To oczywiście duża kwota, proszę jednak zważyć ogromne nakłady związane ze sprzętem, budową bunkra i całego ośrodka oraz naszą codzienną pracę na rzecz danego pacjenta przez trzy do czterech tygodni.

Istnieje również możliwość płatności ratalnej za leczenie, za pomocą systemu Vetiraty <http://www.vetiraty.pl>



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepca@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>



— RTWet —
POLSKI OŚRODEK
RADIOTERAPII
WETERYNARYJNEJ

ZAKWATEROWANIE OPIEKUNÓW I PACJENTÓW

Dysponujemy trzema pokojami hotelowymi umożliwiającymi nocleg opiekuna z pacjentem. Cena doby hotelowej w wysokości dziewięćdziesięciu złotych pozwala nam pokryć koszty związane z działalnością hotelową. Istnieje też możliwość pozostawienia pacjenta na czas leczenia w Ośrodku – stosunkowo niewielki koszt zależy od wielkości zwierzęcia. Dla lepszego samopoczucia opiekuna możemy na klatkę/boks pacjenta ustawić kamerę do podglądu :)



WIZYTY W OŚRODKU

Możliwe są krótkie wizyty w RTWecie lekarzy weterynarii zainteresowanych naszą pracą. Prosimy o kontakt w tej sprawie z **Anią Piotrowską** po numerem tel. **+48 722 217 211**.

Każdorazowa wizyta osoby z zewnątrz wymaga odbycia krótkiego szkolenia z zakresu zasad bezpieczeństwa z powodu wejścia na teren kontrolowany radiologicznie.

Mając nadzieję na owocną współpracę dla dobra Naszych Pacjentów
pozostaję z wyrazami szacunku,

dr n. wet. Dariusz Jagielski
dyrektor medyczny



RTWet Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej

Miedniewice 27C, 96-315 Wiskitki, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

telefon: +48 722 217 211 **e-mail:** recepca@rtwet.pl, rtwet@rtwet.pl

www.radioterapiaweterynaryjna.pl <https://www.facebook.com/radioterapiadlazwierzat/>