



**PiezoWave2 Vet** to aparat do terapii skupioną falą uderzeniową najnowszej generacji (Extracorporeal Shock Wave Therapy - ESWT). Jest najbardziej zaawansowanym urządzeniem tego typu na rynku. PiezoWave2Vet pozwala na odejście od sedacji, eliminację głośnego dźwięku w czasie zabiegu, a także znaczne obniżenie kosztów utrzymania i eksploatacji sprzętu. Ponadto wobec braku sedacji aparat PiezoWave2 może służyć do lokalizowania obrażeń, zwiększając w ten sposób dokładność diagnozy i skuteczność leczenia.

„Sercem” urządzenia PiezoWave2 jest **piezoelektryczne źródło generowania fali uderzeniowej**, charakteryzujące się wielką wydajnością. Pobudzone impulsem elektrycznym z generatora elementy są ułożone w formie mozaiki wypełniającej sferyczną czaszę. Umożliwia to **precyzyjne zogniskowanie fali uderzeniowej** w tkance.

Przekazanie energii w głąb tkanek odbywa się przez **żelowe kołpaki**. Każdy z kołpaków ma określoną głębokość penetracji, dzięki czemu energia może być dostarczana w precyzyjny sposób. Precyzyjnie dobrana strefa ogniska pozwala na bardzo **dokładne przeprowadzenie zabiegu i zapewnia ochronę tkanek** znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu ogniska. Kolejną zaletą kołpaków jest **zredukowanie oddziaływania na powierzchnię skóry oraz tkankę kostną** nieosłoniętą przez tkanki miękkimiękkie, co w znaczący sposób zmniejsza odczucie bólu w trakcie wykonania zabiegu.

Panel ułatwia sterowanie urządzeniem. Wszystkie ważne parametry urządzenia można w bardzo prosty sposób ustawić i kontrolować. Konstrukcja aparatu umożliwia pracę w trybie serii impulsów, jak również impulsów pojedynczych. Moc fali uderzeniowej jest regulowana za pomocą 20-stopniowej skali intensywności + 9-stopniowej skali niskiej intensywności w celu optymalnego dostosowania do potrzeb zabiegu. Precyzyjne dawkowanie i zogniskowanie energii umożliwia przeprowadzenie terapii bez środków znieczulających.



**Fala uderzeniowa** jest falą mechaniczną (akustyczną) o niewielkiej częstotliwości do 20 Hz (zakres infradźwięków), w której następuje **gwałtowna zmiana ciśnienia rozchodząca się w przestrzeni**. Cechuje ją szybki, wysoki wzrost ciśnienia w stosunku do ciśnienia otoczenia, najczęściej w przybliżeniu od 50 do 80 MPa oraz bardzo krótki czas narastania fali krótszy niż 10 ns.



**Aparat PiezoWave2 Vet** wysyła nieodczuwalne przez zwierzę fale dźwiękowe, które przenikają przez tkanki miękkie na pożądaną i kontrolowaną głębokość. Przekazanie energii jest efektywne, bez strat wywołanych jej absorpcją przez wyżej położone tkanki.

### Głębokość penetrowania w tkanki

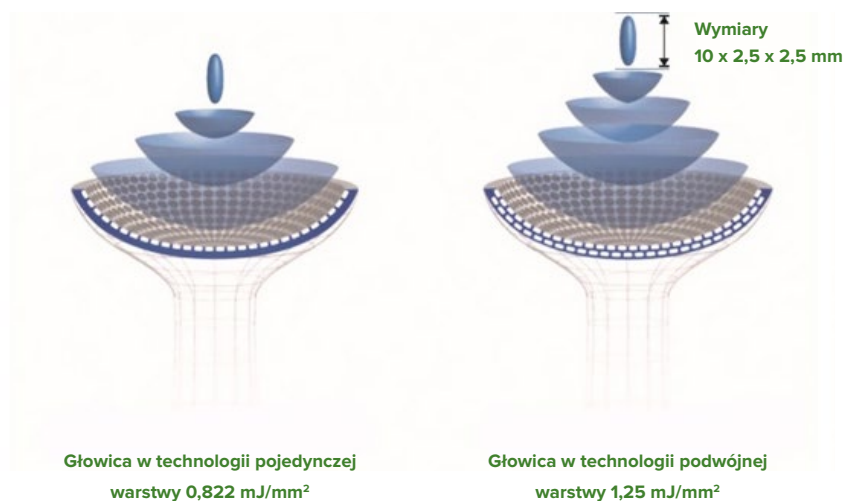
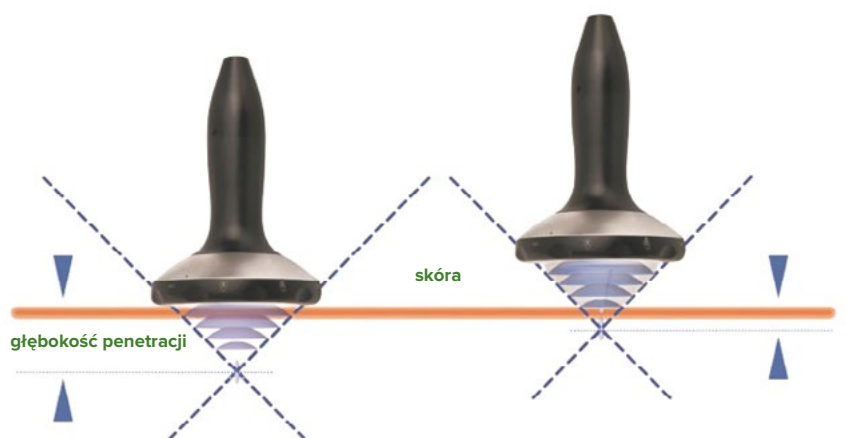
PiezoWave2 Vet wykorzystuje technologie piezoelektryczną jedno- i dwuwarstwową do wytworzenia fal o stałej energii. Wybór uzależniony jest od wielkości energii fal jakie chcemy generować. Wymienne nakładki żelowe pozwalają kontrolować głębokość penetracji wytworzonych fal, eliminując tym samym koszt zakupu i utrzymania kilku urządzeń terapeutycznych. Głębokość penetrowania fali uderzeniowej jest uzależniona od rodzaju głowicy zabiegowej i oscyluje w przedziale 4 - 10 cm.

**Specjalistyczne programy zawierają informacje na temat głowicy i urządzenia, punktów spustowych, patologii, a także atlas anatomiczny.**

Oprogramowanie jest kompatybilne z iOS oraz platformą Android 4.0 lub wyższą. Można je pobrać za pomocą App Store i Google Play.



Pierwsza na świecie liniowa głowica skupiająca zaprojektowana do opracowywania dużych powierzchni zabiegowych. Niezastąpiona w pracy z tkankami miękkimi, ścięgnami czy przyczepami. Pokrywa odcinek o długości 5 cm, co znacznie skraca czas trwania zabiegu.



### Wskazania do ESWT u małych zwierząt:

- zaburzony lub opóźniony zrost kostny,
- zapalenie ścięgien,
- zapalenie kości i stawów,
- wady rozwojowe stawu łokciowego i biodrowego (dysplazja),
- przewlekły ból kręgosłupa,
- rany (trudno gojące się).

### Wskazania do ESWT u koni:

- zespół bólu mięśniowo-powięziowego,
- desmopatie,
- tendinopatie,
- schorzenia aparatu trzuszczkowego,
- zwapnienia (ścięgien, mięśni),
- choroby zwyrodnieniowe stawów,
- schorzenia stawu krzyżowo-biodrowego,
- złamania.



### Dostępne głowice:

| Głowice terapeutyczne:                     | FB 7 G3                                             | FB 10 G4 „wszechstronna”                      | FB10G6                                                       | F10G10                                                       | FBL 10x5 G2 liniowa                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Przeznaczenie:                             | wygodne źródło terapii z małym punktem ogniskowania | standardowa głowica dla aparatu PiezoWave2Vet | mocne źródło o dużej objętości i dużej głębokości penetracji | mocne źródło o dużej objętości i dużej głębokości penetracji | linia pozioma z największą objętością i największą energią impulsu |
| Głębokość penetracji (maks. [mm]):         | 5 - 40 (30)                                         | 5 - 66 (40)                                   | 0 - 99 (60)                                                  | 0 - 172 (100)                                                | 0 - 30 (20)                                                        |
| poziom ciśnienia akustycznego [mm]:        |                                                     |                                               |                                                              |                                                              |                                                                    |
| Maks. gęstość strumienia energii [mJ/mm²]: | 0,4                                                 | 0,82                                          | 0,7                                                          | 0,3                                                          | 0,16, całkowita długość linii 55 mm                                |

### Dane techniczne:

|                                    |                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Kanały wyjściowe:                  | 1                                                   |
| Częstotliwość [Hz]:                | 1 - 8                                               |
| Ustawienie dawki energii:          | 20 poziomów intensywności + 9 niskiej intensywności |
| Wymiary (wys. x szer. x dł.) [cm]: | 45 x 40,5 x 22,6                                    |
| Masa [kg]:                         | 16                                                  |

