

ZROBOTYZOWANY LASER Z TERMOSKANEREM

Przyszłość
jest teraz



ZROBOTYZOWANY LASER Z TERMOSKANEREM



TECHNOLOGIE DOPASOWANE DO TWOICH POTRZEB

Od ponad 25 lat BTL jest symbolem wysokiej jakości, innowacyjnych technologii i unikalnych rozwiązań terapeutycznych.

Oferujemy szerokie portfolio produktów w oparciu o potrzeby naszych klientów oraz ich pacjentów. Wspieramy rozwój działalności klientów i dbamy o maksymalizację efektów klinicznych.



Przedstawiamy **uniwersalne narzędzie terapeutyczne** stosowane w przypadku ostrych i przewlekłych schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego u pacjentów:

- potrzebujących natychmiastowego złagodzenia **bólu pleców**
- po **zerwaniu mięśnia lub ścięgna** podczas aktywności fizycznej
- szukających nieinwazyjnego i wolnego od skutków ubocznych rozwiązania do walki z bólem w przypadku **choroby zwyrodnieniowej**
- oraz wielu innych

ZROBOTYZOWANY LASER Z TERMOSKANEREM to najnowsza technologia, która zapewnia skuteczne leczenie bólu Twoich pacjentów.



ZROBOTYZOWANY SYSTEM SKANOWANIA

Zapoczątkowaliśmy nową erę **LASERA WYSOKOENERGETYCZNEGO**, który dzięki zrobotyzowanemu systemowi skanowania umożliwia opracowanie zarówno małych, jak i dużych obszarów ciała.

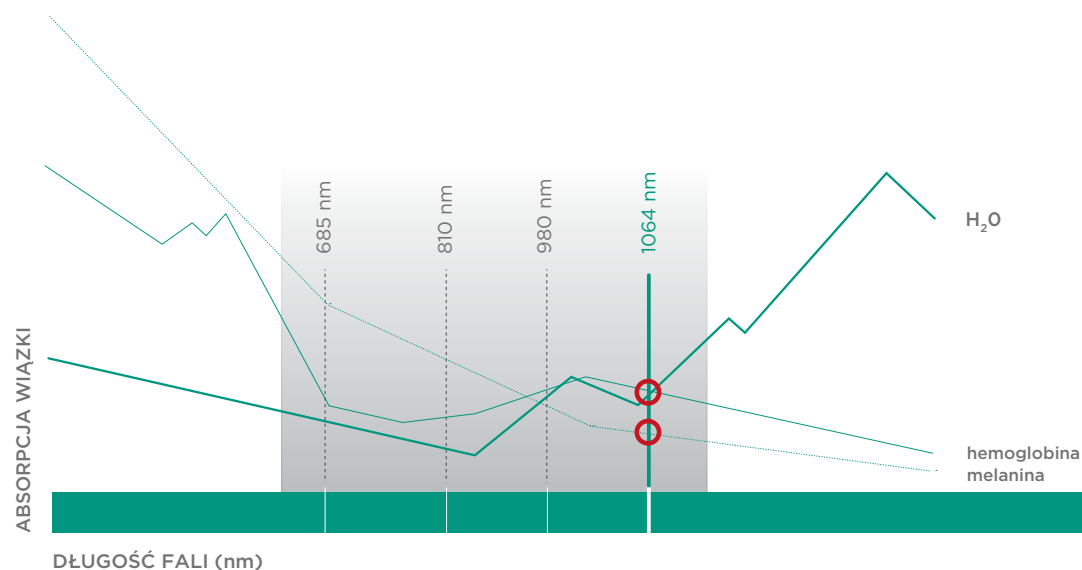
SYSTEM SKANOWANIA to procedura bezobsługowa, która oszczędza czas i obejmuje szeroki zakres wskazań:

- ostre i przewlekłe dolegliwości bólowe pleców
- urazy sportowe, w tym naderwania i zerwania mięśni, ścięgien lub więzadeł
- krwiaki
- choroby zwyrodnieniowe
- ból i obrzęki po zabiegach chirurgicznych układu mięśniowo-szkieletowego
- stany zapalne ścięgien i stawów

MECHANIZM DZIAŁANIA

Lecznicze działanie światła laserowego opiera się na biostymulacji i przyspieszeniu procesów komórkowych, które przyczyniają się do redukcji bólu i szybszego powrotu do zdrowia.

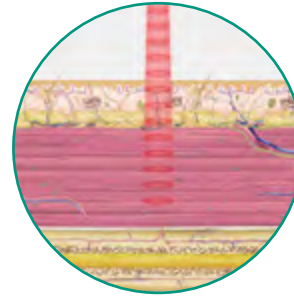
- **Lasery terapeutyczne o wysokiej intensywności**, pierwotnie stosowane w chirurgii, a następnie wprowadzone w fizykoterapii, zyskały popularność w redukcji bólu i regeneracji pourazowej.
- Opracowaliśmy pierwszy **ZROBOTYZOWANY LASER WYSOKOENERGETYCZNY Z TERMOSKANEREM**, dostarczający **moc do 30 W** i wykorzystujący **długość fali 1064 nm**.
- Unikalna kombinacja parametrów pozwala na opracowanie głęboko leżących tkanek, maksymalizując efekty terapeutyczne, gwarantując szybką ulgę w bólu i dostarczanie bodźca termicznego w krótkim czasie.



Długość fali 1064 nm ma 10-krotnie niższą absorpcję w melaninie. Umożliwia to przenikanie światła laserowego do głęboko leżących tkanek.



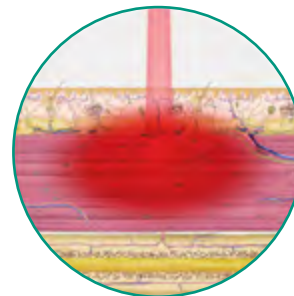
Interakcja z ludzką skórą i penetracja do głęboko leżących tkanek



Fala fotomechaniczna stymuluje zakończenia nerwowe, co prowadzi do redukcji bólu.



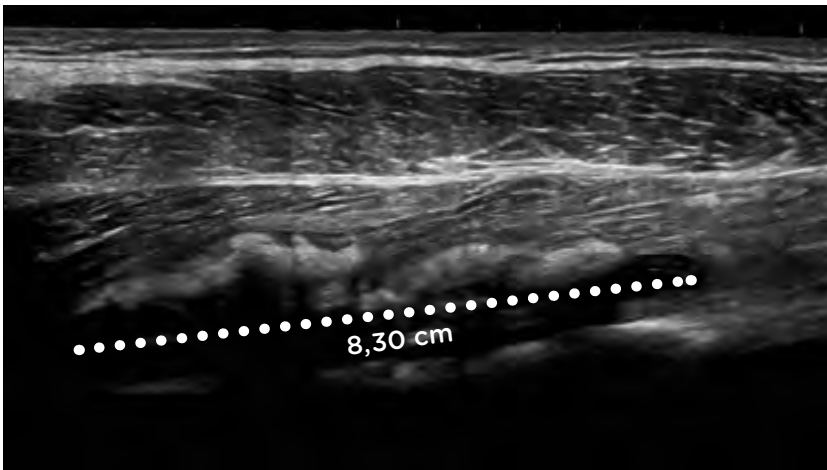
Biostymulacja obszaru zabiegowego zwiększa pobór tlenu i poprawia krążenie krwi w tkance.



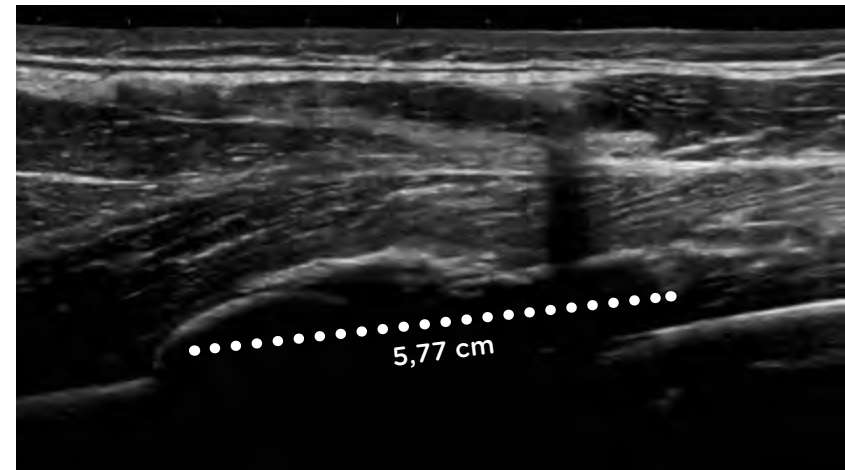
Akumulacja energii światła laserowego i jej wysokiej mocy daje efekt termiczny.

EFEKTY TERAPEUTYCZNE NAJCZĘSTSZE WSKAZANIA

CZĘŚCIOWE ZERWANIE MIĘŚNIA OBSZERNEGO POŚREDNIEGO



EFEKT PO 5 ZABIEGACH



ULGA W BÓLU W STANACH POURAZOWYCH

Natychmiastowa ulga w bólu pozwala pacjentom przyspieszyć regenerację i skrócić fazę unieruchomienia. Jest to bardzo ważne, zwłaszcza w przypadku zerwania mięśni lub naciągnięcia ścięgien. Ulgę w bólu uzyskuje się za pomocą fali fotomechanicznej na zasadzie teorii bramki bólowej. W przypadku zastosowania wysokiej mocy w trybie impulsowym fala fotomechaniczna:

- stymuluje grube zakończenia nerwowe
- blokuje transmisję bólu
- powoduje natychmiastową ulgę w bólu

LASER WYSOKOENERGETYCZNY to pierwszy wybór w przypadku terapii bólu wynikającego z pourazowych i przewlekłych schorzeń mięśniowo-szkieletowych, interwencji chirurgicznych oraz stanów zapalnych.

REHABILITACJA PO ZABIEGU ZESPOŁU CIĘŚNI NADGARSTKA



EFEKT PO 5 ZABIEGACH



BIOSTYMULACJA W CELU PRZYSPIESZENIA REGENERACJI

Biostymulacja pomaga przywrócić pierwotne struktury uszkodzonych tkanek po urazach lub zabiegach chirurgicznych prowadzi do:

- zwiększonej produkcji ATP oraz przyspieszenia procesu gojenia
- zwiększonej perfuzji krwi i poboru tlenu w celu zwiększenia metabolizmu komórkowego
- usunięcia nieżywotnych komórek zapalnych, co wspiera proces regeneracji

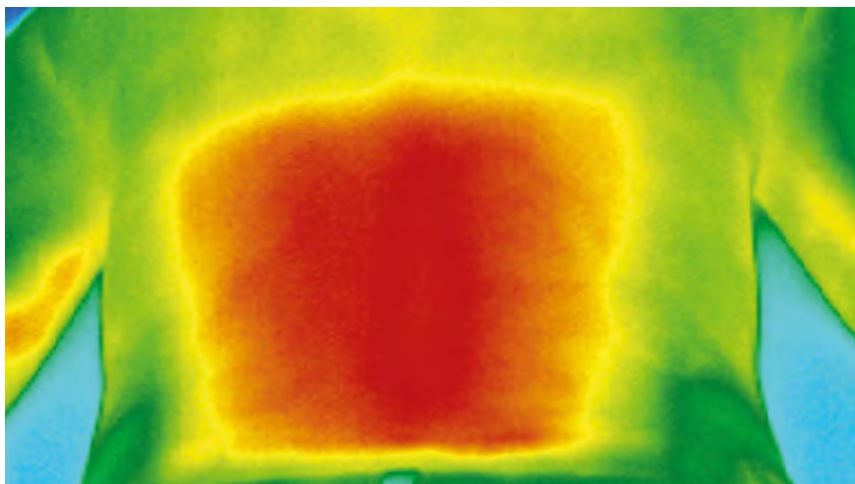
PROCEDURA TERAPEUTYCZNA

SYSTEM SKANOWANIA



System skanowania został opracowany z myślą o wsparciu terapeuty podczas zabiegu laserem wysokoenergetycznym zapewniając jednocześnie **najdokładniejsze opracowanie** obszaru zabiegowego.

RÓWNOMIERNY ROZKŁAD ENERGII ZA POMOCĄ SYSTEMU SKANOWANIA
- WIDOK Z WBUDOWANEJ KAMERY TERMOWIZYJNEJ



OBSZAR ZABIEGOWY: GRZBIET



SONDA LASEROWA

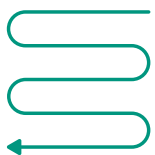


APLIKACJA



1. Impulsowa wiązka laserowa jest stosowana w terapii bólu.

Sposób aplikacji: spirala



2. Ciągła wiązka laserowa służy do biostymulacji.

Sposób aplikacji: ruch skanujący



WŁAŚCIWOŚCI LASERA

LASER WYSOKOENERGETYCZNY

Parametry

- **Najmocniejszy laser** o wysokiej intensywności **do 30 W** dla maksymalizacji efektu przeciwbólowego oraz termicznego
- **Długość fali 1064 nm** dla najbardziej efektywnej terapii również głęboko leżących tkanek

Technologia

- **Ekran obszaru zabiegowego** – personalizacja parametrów terapii indywidualnie do pacjenta
- Ciągła, wielopoziomowa **kontrola mocy**

Dodatkowe właściwości

- Kolorowy **ekran dotykowy** 8,4”
- **Gotowe programy** i encyklopedia terapeutyczna



SYSTEM SKANOWANIA

- Jedyne na rynku **zrobotyzowany system skanowania** obejmujący duże obszary zabiegowe
- **Wbudowana kamera termowizyjna** do obserwacji i oceny stanu tkanki i rozkładu energii w trakcie trwania terapii
- Skan **percepcji termicznej**
- **Kontrola dystansu** między pacjentem a systemem skanowania dla maksymalnego bezpieczeństwa



SONDA LASEROWA

- Najsilniejsza terapia laserowa **o mocy do 30 W**
- **Inteligentny aplikator** z regulacją parametrów w trakcie terapii
- **Układ optyczny** z regulacją wielkości plamki w zakresie 10-30 mm



WŁAŚCIWOŚCI LASERA



Salvatore Galasso

Włochy

„Wybrałem laser wysokoenergetyczny 30 W z systemem skanowania firmy BTL ponieważ wszystkie produkty tej firmy oznaczają jakość i najlepsze efekty terapeutyczne.”



Lise Lotte Buch

Dania

„Zauważyłam, że z laserem wysokoenergetycznym BTL wyleczenie wielu przypadków zajęło mi znacznie mniej czasu. Jestem bardzo zadowolona z jego działania.”



Luis E. Rojas Landívar

Ekwador

„Ulgę w bólu zauważyliśmy już po 3-4 sesjach i to w przypadku różnych schorzeń, dodatkowo bez użycia żadnych materiałów eksploatacyjnych. Pomoc pacjentom i szybki zwrot z inwestycji.”



Eugene Wong

Malezja

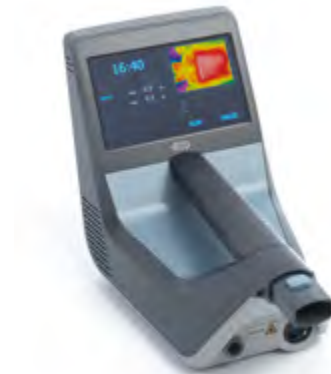
„Laser wysokoenergetyczny BTL jest niezastąpiony w leczeniu głębokich patologii układu mięśniowo-szkieletowego. Pacjenci są szczęśliwi, że szybciej wracają do zdrowia.”

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA

BTL HIL POWER

ZROBOTYZOWANY LASER Z TERMOSKANEREM

- Ostry ból
- Zespoły przeciążeniowe mięśni
- Skręcenia stawów
- Urazy



BTL SIS

SUPER INDUKCYJNA STYMULACJA

- Blok stawowy
- Osłabienie mięśni
- Złamania
- Rehabilitacja poudarowa



DLA KAŻDEGO Z TWOICH PACJENTÓW



BTL FSWT FOCUS

TERAPIA SKUPIONĄ
FAŁĄ UDERZENIOWĄ

- Przewlekły ból
- Zespoły przeciążeniowe mięśni
- Skręcenia stawów
- Urazy



BTL TR-THERAPY

TERAPIA RADIOFAŁOWA
UKIERUNKOWANA

- Zespoły przeciążeniowe mięśni
- Tendinopatie
- Entezopatie

ROZWIĄZANIA DLA KAŻDEGO PACJENTA

WŁAŚCIWOŚCI	BTL SWT	BTL FSWT FOCUS	BTL HIL	TR-THERAPY	BTL SIS
Energia	rozproszona fala akustyczna	skupiona fala akustyczna	światło laserowe	prąd o częstotliwości radiowej	pole elektromagnetyczne
Mechanizm działania	powierzchnowa stymulacja mechaniczna	głęboka stymulacja mechaniczna	biostymulacja laserowa	efekt termiczny	depolaryzacja nerwowo-mięśniowa
Obszar działania	tkanki miękkie	tkanki miękkie, kości	regeneracja komórkowa	tkanki miękkie	tkanki miękkie, nerwy
Efekt terapeutyczny	rozpoczęcie regeneracji powierzchniowych tkanek miękkich, leczenie przewlekłych dolegliwości bólowych	eliminacja zwapnień, gojenie się trudno gojących się złamań i tendinopatii przy połączeniu ścięgno-kość	gojenie ostrych urazów, działanie przeciwzapalne, leczenie ostrych dolegliwości bólowych	relaksacja i regeneracja mięśni, usuwanie obrzęków	mobilizacja stawów, stymulacja i relaksacja mięśni, leczenie dolegliwości bólowych
Głębokość penetracji	do 5 cm, największa intensywność rozprzestrzenienia się powierzchniowo	regulowana głębokość strefy ogniskowej w zakresie 0-35 mm, 15-50 mm, 30-65 mm	do 10 cm	każda odległość pomiędzy elektrodami	do 10 cm
Aplikacja	manualnie	manualnie	manualnie lub bezobsługowo	manualnie	bezobsługowo
Odczucia pacjenta	lekki dyskomfort	lekki dyskomfort	intensywne ciepło	intensywne ciepło	skurcz mięśniowy lub mrowienie
Obszar medycyny	ortopedia, fizjoterapia, medycyna sportowa	ortopedia, fizjoterapia, medycyna sportowa	ortopedia, fizjoterapia, medycyna sportowa	fizjoterapia, medycyna sportowa	ortopedia, neurologia, fizjoterapia, medycyna sportowa
Ograniczenia w aplikacji	ostry stan zapalny, obszar zabiegowy: kręgosłup, głowa, organy zawierające gaz	ostry stan zapalny, obszar zabiegowy: kręgosłup, głowa, organy zawierające gaz	zaburzenia czucia, wymagania bezpieczeństwa	zaburzenia czucia, doświadczenie terapeuty	głowa, elementy metalowe i elektroniczne w obszarze zabiegowym
Elementy zużywalne	nabój, żel	nakładki, żel	brak	krem, opcjonalnie: elektrody samoprzylepne	brak
Liczba zabiegów	10	5	5-10	5-10	5-10
Częstotliwość	do 2x w tygodniu	1x w tygodniu	codziennie lub co drugi dzień	codziennie lub co drugi dzień	codziennie lub co drugi dzień
Czas trwania zabiegu	10 min	5 min	5-15 min	min. 15 min	do 10 min

BO KAŻDY PACJENT JEST INNY

WSKAZANIA	BTL SWT	BTL FSWT FOCUS	BTL HIL	TR-THERAPY	BTL SIS
Ostry ból pleców			1. WYBÓR	OPCJONALNIE	2. WYBÓR
Przewlekły ból pleców	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	2. WYBÓR
Choroba zwyrodnieniowa stawów	2. WYBÓR	1. WYBÓR	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
Skręcenie stawu			1. WYBÓR	OPCJONALNIE	2. WYBÓR
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa			2. WYBÓR	OPCJONALNIE	1. WYBÓR
Choroba reumatoidalna			1. WYBÓR	OPCJONALNIE	2. WYBÓR
Zwapnienia	2. WYBÓR	1. WYBÓR	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
Poprawa gojenia złamań		2. WYBÓR	OPCJONALNIE		1. WYBÓR
Brak zrostu kości		1. WYBÓR			
Blok stawowy			OPCJONALNIE	2. WYBÓR	1. WYBÓR
Atrofia mięśniowa				2. WYBÓR	1. WYBÓR
Zwiększone napięcie mięśniowe	2. WYBÓR	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	1. WYBÓR	OPCJONALNIE
Regeneracja mięśni	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	2. WYBÓR	1. WYBÓR	OPCJONALNIE
Uraz mięśnia			1. WYBÓR	2. WYBÓR	OPCJONALNIE
Zespół mięśniowo-powięziowy	2. WYBÓR	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	1. WYBÓR	OPCJONALNIE
Spastyczność	2. WYBÓR	2. WYBÓR	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	1. WYBÓR
Tendinopatia	1. WYBÓR*	1. WYBÓR**	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
Uszkodzenie nerwów			2. WYBÓR	OPCJONALNIE	1. WYBÓR
Urazy sportowe			1. WYBÓR	2. WYBÓR	OPCJONALNIE
Obrzęk pourazowy			2. WYBÓR	1. WYBÓR	OPCJONALNIE

* 1. wybór dla powierzchownych tendinopatii

** 1. wybór dla głębokich tendinopatii

PONAD 25 LAT INNOWACJI



Ponad **58 oddziałów**
na świecie



1800
pracowników

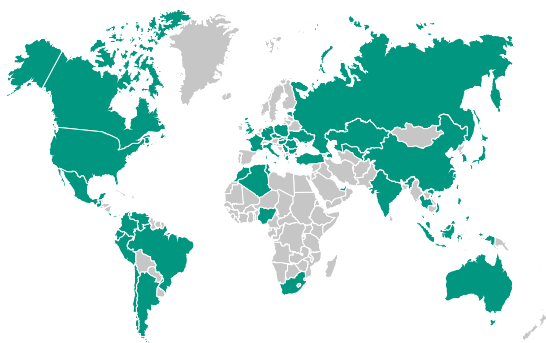
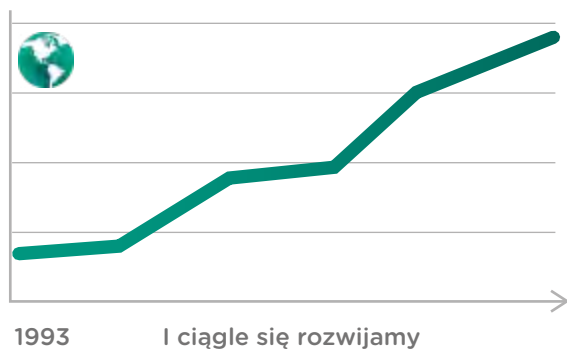


Ponad **300**
inżynierów



Najbardziej zaawansowane
rozwiązania w **4 obszarach**
medycyny

Rośniemy, by sprostać Twoim oczekiwaniom



NASZE ZAANGAŻOWANIE DLA CIEBIE

- Oferujemy bezpieczne i skuteczne rozwiązania najwyższej jakości
- Dostarczamy najnowsze technologie
- Zapewniamy pomoc techniczną i serwisową
- Pomagamy przy finansowaniu zakupu urządzeń
- Wspieramy w zakresie doradztwa technicznego i szkoleń

Wszelkie prawa zastrzeżone. Mimo że dołożyliśmy wszelkich starań, aby przekazać precyzyjne i aktualne informacje, nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne pomyłki i błędy w druku w niniejszym katalogu. Produkty i ich specyfikacje, przedstawione w tym katalogu, mogą różnić się w zależności od kraju, w którym są sprzedawane.



BTL Polska Sp. z o. o.
ul. Leonidasa 49
02-239 Warszawa
tel. 22 667 02 76
fax. 22 667 95 39
www.btlnet.pl

