

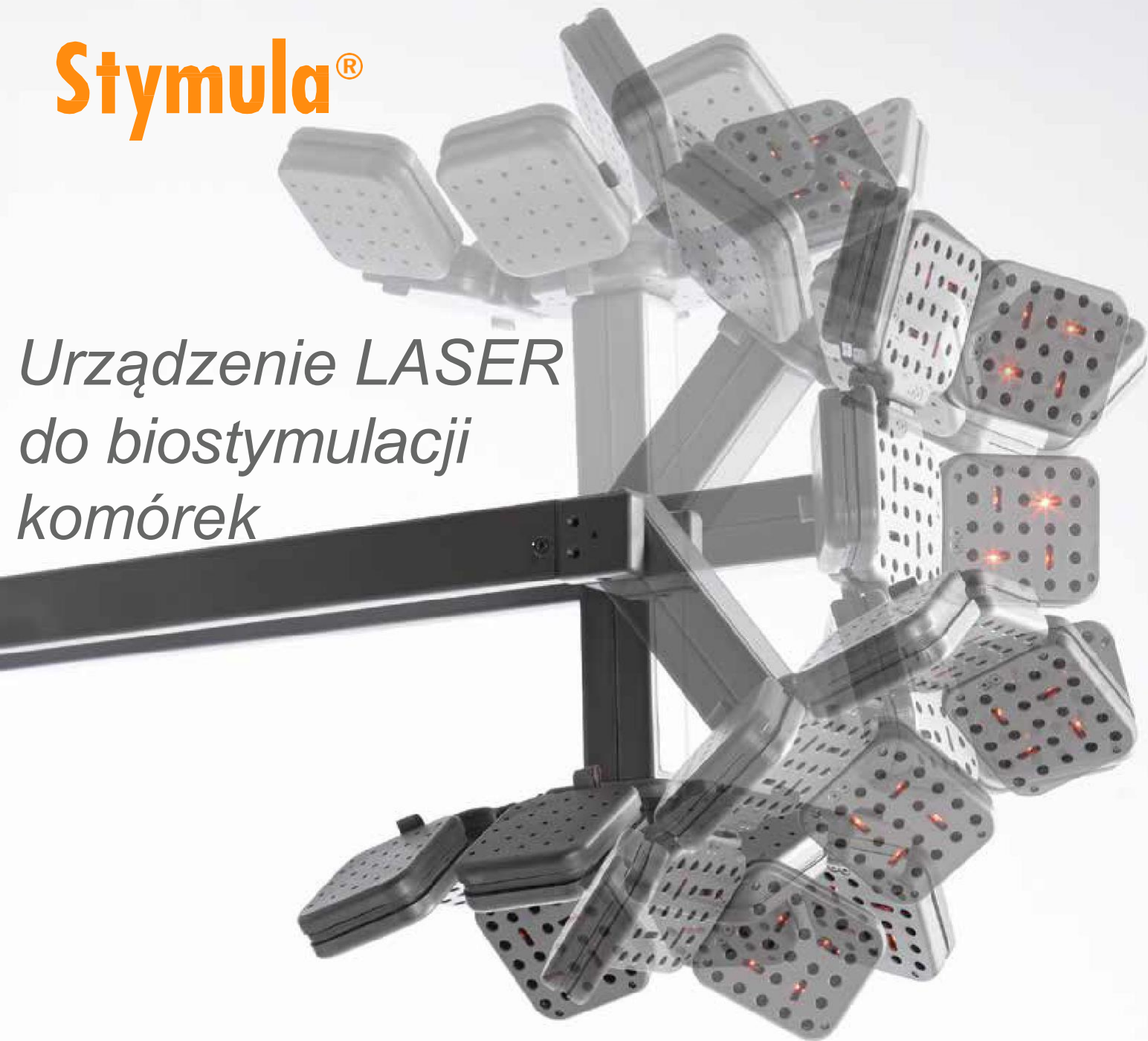


Stymula®



**Stymula®**

*Urządzenie LASER  
do biostymulacji  
komórek*





Lecznicza moc światła jest znana od czasów starożytnych było postrzegane i doświadczane przez Egipcjan, od wyznawców Pitagorasa, starożytnych Chińczyków i Indian. Dziś oprócz Słońca mamy źródło światła, które przy prawidłowym zastosowaniu może selektywnie modyfikować reakcje biochemiczne komórek w celu regulacji ich wydajności.

# ZALETY TECHNOLOGII LASER



Korzyści wynikające z leczniczej mocy LASER-a  
nareszcie są dostępne dla każdego dzięki  
Stymula®

Stymula® wywiera korzystny wpływ na nasze komórki, stymulując naturalną regenerację tkanek i zmniejszając powstawanie wolnych rodników.

Nieinwazyjne i bezbolesne leczenie można łączyć z innymi terapiami.

Stymula® ST-0500 uzyskało certyfikat medyczny CE. nr 1751 / MDD (jednostka notyfikowana nr 0051).

- 
- ✓ *Regeneracja tkanki*
  - ✓ *Zmniejsza stany zapalne*
  - ✓ *Zwalcza ból*
  - ✓ *Leczy zapalenie skóry*
  - ✓ *Polepsza efekty zabiegów trychologicznych*
  - ✓ *Przeciw starzeniu*



ISO90012015



ISO134852016



# TERAPIA RODEM Z KOSMOSU

## Stymula® LASER – technologia która przenosi nas do następnej ery

Stymula® to urządzenie elektro-medyczne, które wykonuje biostymulację komórek naświetlając komórki światłem LASER. Ten rodzaj leczenia, znany jako LLLT (Low Level LASER Therapy) i jego efekty są znane od wielu lat, od czasu, gdy NASA zaczęła stosować go u astronautów w celu przyspieszenia gojenia i zmniejszenia bólu.

Późniejsze autorytatywne badania na całym świecie wykazały, że terapia LASER o niskiej intensywności ma szeroki zakres zastosowań.

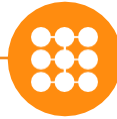
Czerwony LASER jest używany od ponad 30 lat w celu przyspieszenia gojenia się ran i ma optymalny wpływ na skórę i błony śluzowe.

IR-A jest stosowany w leczeniu wielu problemów, takich jak głębokie zapalenie i ból.

Stymula® łączy obie długości fal emitowanych jednocześnie, powodując działanie synergiczne.

Skuteczne dawki, mierzone ilościami energii wyrażonej w dżulach na cm<sup>2</sup> (J / cm<sup>2</sup>), zostały zweryfikowane przez profesora Calzavarę Pinton z Uniwersytetu w Brescii w celu porównania z niezliczonymi badaniami klinicznymi.





## WYPRODUKOWANE WE WŁOSZECH

*Od ponad dwudziestu lat specjalizujemy się w produkcji sprzętu elektronicznego do diagnostyki i leczenia, wykorzystywanego w medycynie i kosmetologii.*

*Od pionierskiej fazy prototypowania przeszliśmy na pełną linię certyfikowanych produktów. W ciągu ostatnich dziesięciu lat rozszerzyliśmy nasz rynek, aktywując globalnie kanały sprzedaży w Europie, USA, Brazylii, Australii, Japonii, Indiach i Hongkongu.*

*Produkty i akcesoria STYMULA® zostały zaadoptowane przez wiele międzynarodowych firm przemysłu kosmetycznego.*

*Idziś zajmujemy czołowe miejsce w naszej kategorii.*

*Nasz sprzęt został zaprojektowany całkowicie w naszej firmie i posiadamy dużą liczbę patentów i zastrzeżonych znaków towarowych.*

*Wszystkie nasze produkty spełniają najsurowsze wymagania jakości i bezpieczeństwa, a my uzyskaliśmy certyfikaty UNI EN ISO 9001 2015 i UNI EN ISO 13485 2016.*

*Wszystko to pozwala nam z dumą zaoferować Państwu prawdziwe Made in Italy.*

# STYMULA® TERAPIA LASEROWA – TŁO HISTORYCZNE

---

**LASER** to akronim oznaczający wzmocnienie światła poprzez wymuszoną emisję promieniowania. Dzięki zdolności do koncentrowania energii świetlnej z najwyższą precyzją, LASER został przebadany i opracowany głównie do zastosowań energetycznych, od cięcia materiałów do zastosowań w chirurgii. Jednak w 1967 r., podczas eksperymentu mającego na celu ocenę zdolności LASERA do niszczenia guzów, przypadkowo odkryto zalety światła LASER o niskiej mocy. LASER zastosowany w eksperymencie nie był tak silny, jak powinien, i zamiast zabijać komórki rakowe, leczył rany skóry zwierząt użytych w eksperymencie. Ten efekt nazwano „**biostymulacją**”.

Odkrycie to wzbudziło zainteresowanie NASA poszukującego rozwiązania problemów zdrowotnych astronautów. Brak grawitacji zapobiegał wzrostowi komórek, powodując utratę masy kostnej, zanik mięśni i opóźnienia gojenia się ran. Dzięki terapii LASEREM o niskiej intensywności problem można rozwiązać. Autorytatywne badania na całym świecie wykazały później, że terapia LASER o niskiej intensywności ma szeroki zakres zastosowań.

# STUDIA KLINICZNE



Od momentu odkrycia, terapia LASERem o niskiej intensywności może się pochwalić ponad 2500 publikacjami naukowymi na całym świecie, potwierdzając jej skuteczność przy braku skutków ubocznych.

Dogłębna analiza badań klinicznych przeprowadzona przez profesora Piergiacomo Calzavara-Pintona, w pełni dostępna, wyciągnęła następujące wnioski

*„Sprzęt Stymula<sup>®</sup> (APR Instruments srl, Coccaglio), który łączy LASER w czerwonym świetle (...) z technologią LED w świetle podczerwonym (...) wydaje się być najbardziej odpowiednim narzędziem do wszystkich możliwych klinicznych zastosowań terapii LLLT i LEDT. „*



# OGÓLNE DZIAŁANIE BIOLOGICZNE



Terapia LASER o niskiej intensywności aktywuje reakcje fotochemiczne poprzez napromienianie tkanek fotonami emitowanymi ze spójnego źródła światła bez wywoływania efektów termicznych (74). Seria wytwarzanych efektów zależy zasadniczo od wzrostu produkcji ATP.

Komórka, odpowiednio stymulowana na poziomie mitochondriów, ma tendencję do ładowania energii, więc jeśli zostanie uszkodzona z przyczyn zapalnych, urazowych lub zwyrodnieniowych, ma tendencję do powrotu do pierwotnej funkcji fizjologicznej. Prawidłowe narażenie na emisję LASERA pozwala aktywować funkcje komórkowe, całkowicie przywrócić uszkodzone tkanki, przywracając funkcjonalność po spowolnieniu metabolicznym w skutek trwającego unieruchomienia, traumy lub operacji.

Najbardziej oczywiste efekty, które można osiągnąć, polegają na aktywacji mikrokrążenia, dzięki większej zdolności odżywczej, poprzez przywrócenie równowagi leczonych obszarów, a w konsekwencji przyspieszenie normalizacji i stymulacji krążenia limfatycznego. Liczne badania przeprowadzone przez kilku badaczy pokazują korzystny wpływ LASERU na prawidłowy poziom energii. Pokazują również, że terapia LASEREM nie wiąże się z ryzykiem, nie jest inwazyjna, bolesna i można ją łączyć z innymi terapiami.

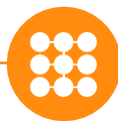
Trójfosforan adenozy (ATP), cząsteczka przenosząca energię znajdująca w komórkach wszystkich żywych istot. ATP przechwytuje energię chemiczną uzyskaną z rozpadu cząsteczek żywności i uwalnia ją do napędzania innych procesów komórkowych.



Wszystkie zastosowania terapeutyczne LASERA są dziś znane jako LLLT (Low Level LASER Therapy – Terapia LASEREM o niskiej intensywności). Efekty LLLT są generowane przez fotony w widmie widzialnym i podczerwonym, które mają korzystne i terapeutyczne działanie (79). Stymula to nowoczesne wcielenie tej terapii, które nie wymaga interwencji operatora podczas leczenia. STYMULA łączy 36 emiterów LASER o mocy 5 mW i długości fali 630 nm (widoczne migoczące czerwone światło) oraz 189 emiterów 20 mW i 940 nm (niewidoczne światło w paśmie IR-A). Światło LASER 630 nm może penetrować ludzką skórę do 5 mm, a światło przy 940 nm może przenikać do 15 mm. Jak potwierdzono w literaturze, te dwa rodzaje emisji są najbardziej odpowiednie do fotobiostymulacji.

Czerwony LASER jest używany do leczenia ran od ponad trzydziestu lat i ma optymalny wpływ na skórę i błony śluzowe. IR-A stosuje się w leczeniu głębszych problemów, takich jak zapalenie i ból. Stymula łączy oba promieniowania, które są emitowane jednocześnie, stanowiąc działanie synergiczne. Jego dobroczynne działanie nie ogranicza się do skóry i wszystkiego, co się z nią wiąże, ale obejmuje także mięśnie, nerwy i kości, które są w bliskim kontakcie ze skórą. Emitery Stymula są regulowane i dostosowują się do anatomicznej struktury części ciała poddawanych leczeniu. Technologia Stymula jest bezpieczna (jeśli przestrzegane są podstawowe zasady bezpieczeństwa). Leczenie jest nieinwazyjne i nie wchodzi w interakcje z potencjalnymi lekami, w rzeczywistości wzmacnia działanie terapeutyczne.

# EFEKTY TERAPII STYMULA



1. Biostymulacja (stymuluje regenerację tkanek)
2. Przeciwzapalne (zwalcza skutki zapalenia)
3. Przeciwbólowe (hamuje odczuwanie bólu)
4. Immunostymulacja (stymuluje układ odpornościowy)

Modulacja układu immunologicznego jest jednym z najważniejszych aspektów terapii LASEREM o niskiej intensywności. Zarówno światło czerwone, jak i podczerwone mają różne działanie na odporności komórek na różne sposoby

- Zwiększenie aktywności fagocytarnej i chemotaktycznej leukocytów,
- Działanie przeciwbakteryjne
- Pośredni efekt nadany przez ulepszenie mikrokrążenia.



## Skóra głowy i włosy

Stymula® indukuje odrastanie włosów, poprawia metabolizm komórkowy cebulki włosa, poprawia krążenie i normalizuje produkcję sebum. Zmniejsza swędzenie, obrzęk i stan zapalny skóry głowy.

## Przeciwmarszczkowy na twarz, dekolt i dłonie

Stymula® stymuluje produkcję kolagenu i elastyny, aby poprawić wygląd oraz elastyczność skóry. Spowalnia proces starzenia się poprzez regenerację uszkodzonych tkanek.



# STYMULA®

## ZASTOSOWANIE

---

Poniższa lista chorób, choć niekompletna, opisuje niektóre z najczęstszych patologii, w których można skutecznie zastosować Stymula. Bardziej kompleksowa tabela zabiegów jest dołączona do instrukcji obsługi urządzenia. Ta tabela, zawierająca określone parametry leczenia, jest aktualizowana za każdym razem, gdy nowe badanie naukowe potwierdza skuteczność terapii w stosunku do danej patologii:

### **Zapalenie stawów**

- Zapalenie stawów / choroba zwyrodnieniowa stawów / reumatoidalne zapalenie stawów
- Zapalenie powięzi podeszwy
- Tendinopatia
- Promieniowe i łokciowe zapalenie nadkłykcia (łokieć tenisisty)
- Zespół cieśni nadgarstka

### **Problemy estetyczne**

- Przeciw starzeniu
- Wypadanie włosów

### **Problemy dermatologiczne**

- Ałopowe zapalenie skóry
- Łojotokowe zapalenie skóry
- Łuszczyca
- Trądzik pospolity

### **Infekcje**

- Herpes simplex
- Półpasiec
- Grzybica paznokci

### **Zmiany skórne**

- Wrzody
- Przerostowe blizny-bliznowce
- Rany pooperacyjne

# STYMULA®

## THE THERAPY AND ACADEMY

### Warunki pracy

IMQ, agencja certyfikująca, postawiła warunek, aby urządzenie było używane w zamkniętym otoczeniu wyposażonym w drzwi dostępne z odpowiednimi znakami i bez odblaskowych ścian.

Pacjent może siedzieć lub leżeć maksymalnie przez 30 minut, w zależności od leczonego obszaru ciała. Oczywiście leczony obszar należy odkryć. Ponieważ nie ma kontaktu między pacjentem a urządzeniem lub między pacjentem a operatorem, nie są potrzebne urządzenia sanitarne po leczeniu.

Pokój wyposażony jest w fotel lub łóżko dla pacjenta oraz wieszak

- ✓ *Interwencja operatora podczas leczenia nie jest wymagana*
- ✓ *Recepta nie jest potrzebna*
- ✓ *Leczenie jest bezbolesne i nie powoduje wzrostu temperatury leczonego obszaru*

na ubrania, podczas gdy nie są potrzebne żadne urządzenia sanitarne, takie jak umywalka, prysznic, bidet lub wanna. Chusteczki mogą być przydatne jak zmywacz do makijażu na wypadek, gdyby terapia dotyczyła twarzy.

### Przebieg leczenia

Realizacja zabiegu odbywa się automatycznie za pomocą emiterów dźwięków czasowych.

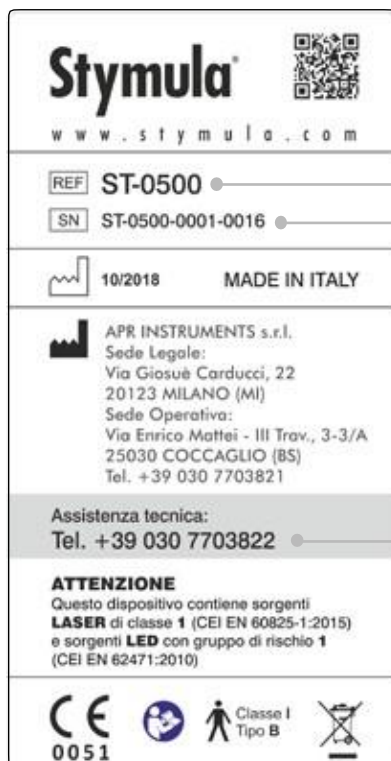
Leczenie powinno odbywać się w środowisku, w którym pracownik służby zdrowia nadzoruje na wypadek konieczności interwencji (apteki, przychodnie, kliniki, domy opieki społecznej itp.)

- ✓ *Zabiegi mogą trwać od 10 do 30 minut i przeprowadzane w chronionym i prywatnym środowisku*
- ✓ *Można go łączyć z innymi terapiami.*
- ✓ *Zwiększa skuteczność leczenia farmakologicznego*

## Uprzejma, szybka i niezawodna usługa pomocy technicznej

Nasze centrum pomocy technicznej będzie do Państwa dyspozycji w przypadku każdego pojawiającego się problemu. W razie potrzeby wszystkie odniesienia można znaleźć na etykiecie z tyłu STYMULA®.

Nasz personel chętnie Ci pomoże, odbierze urządzenie do naprawy lub aktualizacji w razie potrzeby i zwróci w krótkim czasie.



model STYMULA®

Numer seryjny

+39 030 770 38 22  
+48 602 600 066

Aby skontaktować się z naszym centrum pomocy technicznej, użyj tego numeru lub przejdź do

[www.dermasens.pl](http://www.dermasens.pl)



### Ramię obrotowe

Złożony z krótkiego ramienia, które może obrócić o 180° i dłuższego ramienia, które można obrócić o 90°, aby osiągnąć każdej części ciała

### Zestaw emiterów

Składa się z 9 regulowanych bloków emitujących, każdy zawierający 4 diody LASER i 21 diod IR

### Ramię pionowe

Elektrycznie regulowana wysokość za pomocą panelu sterowania

### Panel kontrolny

Z klawiaturą membranową i podświetlanym wyświetlaczem



### Czytnik karty

Klucz magnetyczny, który pozwala odblokować urządzenie

### Gniazdo zasilania

Zasilanie niskim napięciem

**Sliding base** Rotating spheres allow the equipment to slide on the floor in every direction



## KOD PRODUKTU

ST-0500 Strymula® - Medyczny kod (CE n. 1751/MDD)

ST-0300 Strymula® - Aesthetic/Trichological use