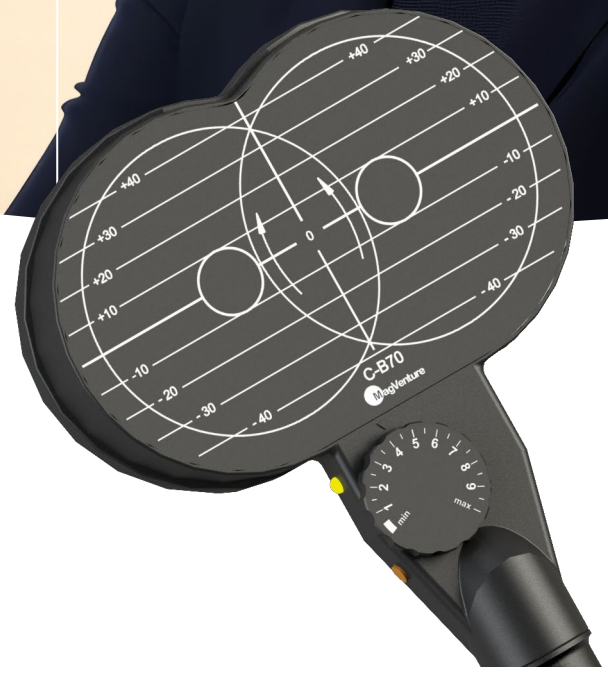
SYSTEM

TMS

TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION





BEZPIECZNA I SKUTECZNA

TERAPIA NEUROMODULACYJNA

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

PRODUCENT: TONICA ELEKTRONIK A/S / MAGVENTURE A/S

MagVenture

elMiko

Tworzymy, żeby pomagać

Nowoczesne podejście do leczenia

PSYCHIATRIA | NEUROLOGIA | REHABILITACJA *(Z NADZOREM LEKARSKIM)*

MDD
DEPRESJA LEKOOPORNA

SYSTEM **TMS**

MEP
ZASTOSOWANIA DIAGNOSTYCZNE
POMIAR WYWOŁANYCH POTENCJAŁÓW RUCHOWYCH

OCD
ZABURZENIA OBSESYJNO-KOMPULSYJNE



Tworzymy, żeby pomagać.

SYSTEM TMS W TWOIM GABINECIE

NEUROLOGII

PSYCHIATRII

REHABILITACJI

METODA TMS

TMS *(przezczaszkowa stymulacja magnetyczna)* to **nowoczesna, nieinwazyjna metoda terapeutyczna** stosowana w psychiatrii i neurologii, wykorzystująca precyzyjnie ukierunkowane pulsacyjne pole magnetyczne do stymulacji wybranych obszarów kory mózgowej.

Technika moduluje aktywność neuronalną, znajdując zastosowanie zarówno **w diagnostyce** *(mapowanie korowe)*, jak i **terapii** *(depresja lekooporna, migrena, rehabilitacja poudarowa)*.

Do jej największych **zalet** należy brak konieczności znieczulenia, możliwość łączenia z innymi terapiami oraz bezpieczne, powtarzalne zabiegi bez potrzeby hospitalizacji. Głównym **przeciwwskazaniem** do terapii TMS jest obecność metalowych elementów w ciele *(m.in. implantów ślimakowych lub wszczepionych uprzednio stymulatorów DBS)* oraz występowanie napadów padaczkowych.

ZASTOSOWANIE SYSTEMU TMS

Przezczaszkowa stymulacja magnetyczna (TMS) znajduje zastosowanie w placówkach i gabinetach medycznych, terapeutycznych i ośrodkach naukowo-badawczych:

- Oddziały neurologiczne.
- Oddziały psychiatryczne.
- Ośrodki rehabilitacji neurologicznej.
- Poradnie specjalistyczne.
- Gabinety psychologiczne *(wymagana kwalifikacja i nadzór lekarza nad przebiegiem badania)*
- Ośrodki leczenia uzależnień.
- Ośrodki leczenia zaburzeń nastroju.
- Placówki prowadzące diagnostykę i terapię wspomagającą *(MEP/protokoły terapeutyczne)*,
- Instytuty badawcze i akademickie.

WSKAZANIA DO TERAPII TMS

Przezczaszkowa stymulacja magnetyczna (TMS) zalecana jest w terapii zaburzeń psychicznych, leczeniu zaburzeń neurologicznych oraz rehabilitacji neurologicznej:

WSKAZANIA DO TERAPII TMS
ZGODNE Z CERTYFIKATEM CE:

- **Depresja** – neuromodulacja wybranych obszarów kory mózgowej w celu redukcji objawów i poprawy funkcjonowania u dorosłych pacjentów z MDD, u których nie uzyskano zadowalającej poprawy po wcześniejszym leczeniu przeciwdepresyjnym.
- **Uzależnienia** – terapia TMS jest wskazana w leczeniu zaburzeń związanych z zażywaniem substancji psychoaktywnych *(PSUD – Psychoactive Substance Use Disorder)* o działaniu pobudzającym na funkcjonowanie mózgu u dorosłych pacjentów.
- **Zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne** *(OCD)* – zastosowanie protokołów neuromodulacyjnych jako elementu terapii wspomagającej u wybranych pacjentów.

ZASTOSOWANIA DIAGNOSTYCZNE:

- **Zastosowania diagnostyczne (MEP)** – TMS może pełnić funkcję narzędzia diagnostycznego do pomiaru wywołanych potencjałów ruchowych *(MEP)* w badaniach skupiających się na diagnozie i monitorowaniu chorób ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.

POPULARNE STYMULATORY TMS W OFERCIE ELMIKO

OFICJALNY DYSTRYBUTOR: ELMIKO | *PRODUCENT:* Tonica Elektronik A/S / MagVenture A/S



System TMS:

MagPro R20

Kompaktowy stymulator wspierający diagnostykę (pomiar MEP) oraz terapię standardowymi protokołami 10/15 Hz, z możliwością rozszerzenia o pakiet Wi-Fi oraz szybką terapię „theta burst" (warianty R20+ i R20+ Express).
Idealny dla placówek prowadzących mniejszą liczbę sesji dziennie.



System TMS:

MagPro R30

Wydajny stymulator do zastosowań klinicznych i badawczych, umożliwiający prowadzenie złożonych protokołów (do 20 000 impulsów w sesji) z opcjonalną terapią „theta burst".
Umożliwia zapis wielu protokołów stymulacji.



System TMS:

MagPro X100

Zaawansowany stymulator przeznaczony głównie do celów badawczych, obsługujący fale bifazowe i monofazowe, elektroniczną zmianę kierunku prądu oraz stymulację do 100 Hz.
Wspiera wszystkie protokoły badawcze i diagnostyczne TMS.

POPULARNE CEWKI TMS W OFERCIE ELMIKO

OFICJALNY DYSTRYBUTOR: ELMIKO | *PRODUCENT:* Tonica Elektronik A/S / MagVenture A/S



System TMS:

Bez chłodzenia

Cewki bez chłodzenia, przeznaczone do skoncentrowanej stymulacji w standardowych protokołach klinicznych i badawczych.
Przykład cewki: C-B70



System TMS:

Chłodzone statycznie

Cewki ze statycznym chłodzeniem, przeznaczone do skoncentrowanej stymulacji w standardowych protokołach klinicznych i badawczych.
Przykład cewki: MCF-B70



System TMS:

Chłodzone aktywnie

Cewki z aktywnym chłodzeniem, umożliwiające prowadzenie intensywnych protokołów złożonych z większej liczby bodźców, w warunkach klinicznych i badawczych.
Przykład cewki: Cool-B70



System TMS:

Butterfly

Cewki motylkowe, w tym cewki podwójnie stożkowe, przeznaczone do ukierunkowanych stymulacji i wymagających protokołów. Zaprojektowane specjalnie, aby dotrzeć do głębszych struktur korowych.
Przykład cewki: D-B80, Cool D-B80



System TMS:

Parabolic

Cewki paraboliczne, o kształcie zapewniającym elastyczne umiejscowienie na głowie pacjenta oraz stymulację szerszych i głębszych obszarów kory mózgowej.
Przykład cewki: MMC-140, MMC-90



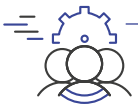
System TMS:

Elliptical

Cewki o budowie eliptycznej, szczególnie nadające się do stymulacji większych obszarów.
Przykład cewki: RT-120

NAJWAŻNIEJSZE CECHY SYSTEMU TMS

- **Elastyczna konfiguracja** – możliwość doboru stymulatorów *(MagPro R20, MagPro R30 lub MagPro X100)* i cewek *(o różnym kształcie, z funkcją chłodzenia lub bez)* w zależności od potrzeb.
- **Odporna na uszkodzenia konstrukcja**, zapewniająca trwałość i długotrwałe użytkowanie.
- **Obsługa najszybszej terapii TMS** *(theta burst)* – efektywne i precyzyjne leczenie.
- **Certyfikat urządzenia medycznego** – potwierdzenie zgodności z obowiązującymi normami dla wyrobów medycznych
- **Bezprzewodowa konfiguracja** *(WiFi)* – możliwość konfigurowania protokołów terapeutycznych z poziomu komputera.
- **Ergonomiczne rozwiązania dla terapeuty/lekarza** – praktyczny wózek, regulowane ramię cewki i akcesoria, ułatwiające codzienną pracę z urządzeniem
- **Fotel zabiegowy z elektryczną regulacją** – możliwość wyboru między fotelem a leżanką.
- **Poduszka podciśnieniowa** – stabilizacja głowy pacjenta, zapewniająca precyzyjną stymulację.



ZALETY APARATURY TMS

- **Stymulacja do 100 pps** – najwyższa częstotliwość stymulacji *(MagPro X100)*, pozwala prowadzić zaawansowane protokoły badawcze.
- **Do 20 000 impulsów w sesji** – możliwość prowadzenia długich, złożonych protokołów terapeutycznych w trakcie jednej sesji *(MagPro R30, MagPro X100)*.
- **Fale bifazowe, monofazowe i zmiana kierunku** – obsługa protokołów wykorzystujących fale bifazowe, monofazowe oraz elektroniczną zmianę kierunku prądu *(MagPro X100)*.
- **Zaawansowana neuronawigacja** – system *MagVenture Atlas™ Neuro Navigation*, zapewniający precyzyjne pozycjonowanie cewki w trakcie stymulacji.
- **MagOption** *(MagPro X100)* – szeroki zakres parametrów stymulacji, obejmujący dodatkowe formy fal, trybów oraz zwiększenie intensywności impulsów.
- **Najnowocześniejsza technologia** – obsługa najszybszej terapii TMS *(theta burst)*.
- **Szerokie możliwości konfiguracji** – duży wybór stymulatorów i cewek terapeutycznych.



SZKOLENIE TMS

Prowadzenie terapii TMS wymaga połączenia specjalistycznej wiedzy, umiejętności terapeutycznych i analitycznych. Niezbędne jest odpowiednie wykształcenie, zdobyta praktyka i chęć ciągłego rozwoju.

- **Wymagane wykształcenie**
  Szkolenie skierowane jest do psychiatrów, neurologów *(uprawnionych do kwalifikacji pacjenta i wyznaczenie progu ruchowego)* oraz psychologów klinicznych, techników neurofizjologii i innych pracowników ochrony zdrowia *(uprawnionych wyłącznie do obsługi aparatury)*, zainteresowanych nowoczesnymi, nieinwazyjnymi metodami leczenia zaburzeń psychicznych i chorób neurologicznych.
- **Szkolenie TMS (nasza propozycja: AKSON Centrum Edukacji)**
  Program szkolenia obejmuje naukę podstaw biofizycznych i neurobiologicznych TMS, kwalifikację pacjentów do terapii i rozpoznawanie przeciwwskazań, a także obsługę aparatury *(m.in. systemu TMS od MagVenture)* i prowadzenie terapii z użyciem różnych konfiguracji sprzętowych.
- **Po zakończeniu szkolenia:**
  Uczestnik potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić terapię TMS, dobierając parametry stymulacji do konkretnego wskazania klinicznego. Warto też rozszerzyć swoją wiedzę o diagnostyczne zastosowania TMS, takie jak mapowanie kory ruchowej.



Tworzymy, żeby pomagać

ELMIKO GROUP to polska marka z wieloletnim doświadczeniem o globalnym zasięgu, interdyscyplinarnie wspierająca lekarzy i terapeutów w neurologii oraz obszarach pokrewnych. Wspólnie dostarczamy najwyższej jakości sprzęt i nowoczesne metody diagnostyczne, jednocześnie szkoląc specjalistów i dbając o zdrowie Pacjentów.

Nasze marki

ELMIKO, producent i dystrybutor nowoczesnej aparatury medycznej oraz innowacyjnych rozwiązań dla neurologii i neuroterapii m.in. do EEG, CFM, EEG Biofeedback, tES, TMS, EMG.

AKSON Centrum Edukacji organizuje i prowadzi szkolenia z zakresu neurodiagnostyki i neuroterapii dla lekarzy, techników medycznych, psychologów, pedagogów i terapeutów, m.in.: EEG, EMG, QEEG, EEG Biofeedback, tES, TMS i innych.

NEURODIAGNOSTYKA, centrum diagnostyki neurologicznej i neuroterapii, świadczy usługi Pacjentom indywidualnym. Oferuje je stacjonarnie, w gabinetach neurologicznych oraz w domu Pacjenta, a także zapewnia usługi diagnostyczne i wynajem sprzętu w szpitalach i przychodniach.

ELMIKO VET, producent neurologicznego sprzętu weterynaryjnego. Oferuje zaawansowane rozwiązania wspierające pracę lekarzy weterynarii w zakresie neurologii i neuroterapii zwierząt, m.in. diagnostykę EEG, uśmierzanie i leczenie bólu.

ELMIKO BIOSIGNALS
sp. z o. o.

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR:

MagVenture

PRODUCENT: Tonica Elektronik A/S / MagVenture A/S

Odwiedź nas

Jeżewskiego 5c/7
02–796 Warszawa
Polska

Zadzwoń do nas

+48 22 644 37 37
+48 600 37 37 90

Napisz do nas

elmiko@elmiko.pl

Polub nas

@elmikobiosignals

System zarządzania EN ISO 13485:2016 +AC:2018+A11:2021
TÜVRheinland CERTYFIKOWANO
www.tuv.com ID 9000008350

© 2026 ELMIKO BIOSIGNALS | PRZEDSTAWIONE ZDJĘCIA SĄ ORIENTACYJNE I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD OFEROWANEGO PRODUKTU. NINIEJSZA ULOTKA JEST PRZEZNACZONA WYŁĄCZNIE DO INFORMACJI HANDLOWEJ

UL_TMS_SYSTEM_2026_PL_02