EEG

ELEKTROENCEFALOGRAFIA





ELMIKO EEG SYSTEM

elMiko

Tworzymy, żeby pomagać

EEG

Holter EEG

VEEG
WIDEO-EEG

aEEG/CFM
DŁUGOTERMINOWE MONITOROWANIE EEG

EEG Biofeedback
NEUROFEEDBACK

Polisomografia
DIAGNOSTYKA ZABURZEŃ SNU, PARASOMNII, BRUKSIZMU

ZAAWANSOWANA
Baza danych
PACJENTÓW

ZDALNY
Monitoring badań
W CZASIE RZECZYWISTYM

ZAAWANSOWANE
Analizy
- *FFT*
- *mapowanie mózgu*
- *QEEG*
- *TPM*
- *DSA*
- *CSA*
- *BSI*
- *i inne*

Dopler TCD

W WETERYNARII
CogniVET



Tworzymy, żeby pomagać

SYSTEM ELMIKO EEG ZAPEWNIA ROZWIĄZANIA DLA:

DIAGNOSTYKI

TERAPII

NAUKI

METODA EEG

Elektroencefalografia (EEG) to nieinwazyjna metoda rejestracji aktywności bioelektrycznej mózgu, polegająca na zapisie fal mózgowych przy użyciu elektrod umieszczonych na powierzchni skóry głowy.

Pozwala na ocenę pracy mózgu w czasie rzeczywistym, diagnozowanie padaczki i zaburzeń snu, monitorowanie zabiegów neurochirurgicznych oraz przebiegu chorób neurodegeneracyjnych. Od czasu odkrycia fal mózgowych przez Hansa Bergera w 1924 roku, metoda ta stała się jednym z najważniejszych narzędzi w neurologii i psychiatrii.

ZASTOSOWANIE SYSTEMU EEG

Urządzenia/metody/badania EEG znajdują zastosowanie we wszystkich placówkach zajmujących się diagnostyką i obrazowaniem pracy mózgu:

- Oddziały neurologii,
- Oddziały psychiatryczne,
- Oddziały intensywnej terapii,
- Ratownictwo medyczne,
- Poradnie specjalistyczne,
- Centra rehabilitacji neurologicznej,
- Gabinety terapii EEG Biofeedback,
- Ośrodki leczenia uzależnień,
- Domy opieki,
- Hospicja,
- Instytuty badawcze i akademickie,
- Kliniki weterynaryjne.

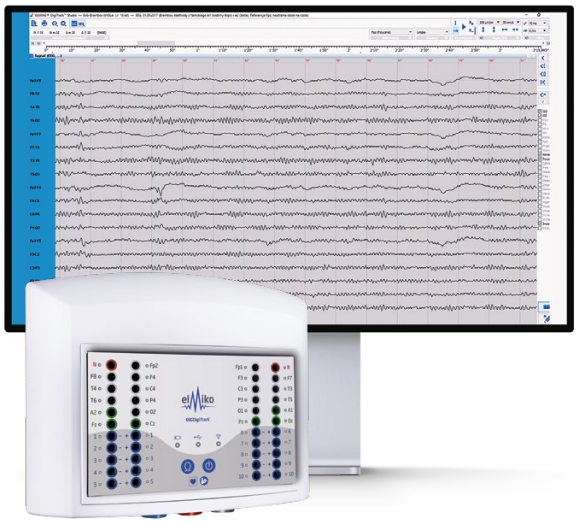
INDICATIONS FOR EEG EXAMINATION

Badanie EEG zalecane jest w diagnostyce i monitorowaniu licznych schorzeń neurologicznych oraz zaburzeń czynności mózgu, w tym:

- **Padaczka** – wykrywanie, klasyfikacja napadów, lokalizacja ognisk i monitorowanie terapii.
- **Choroby neurodegeneracyjne** – diagnostyka i monitorowanie otępień (Alzheimera, Parkinsona) i innych zespołów otępiennych.
- **Udary mózgu** – ocena uszkodzenia kory, prognoza funkcjonalna (rehabilitacja) w fazie ostrej i przewlekłej.
- **Urazy i encefalopatie** – diagnostyka pourazowych zaburzeń oraz encefalopatii toksycznych i metabolicznych.
- **Zaburzenia świadomości** – ocena czynności mózgu w śpiączce, stanach splątania oraz na oddziałach intensywnej terapii (OIT).
- **Utraty przytomności i omdlenia** – określenie podłoża neurologicznego epizodów, zwłaszcza napadów padaczkowych.
- **Zaburzenia snu** – analiza architektury snu (bezsenność, narkolepsja, bezdech) i patologicznych wzorców.
- **Zaburzenia neurorozwojowe/psychiczne** – diagnostyka uzupełniająca (Autyzm, ADHD, schizofrenia, depresja, CHAD).
- **Neuroterapia** – niezbędna ocena wyjściowa dla personalizacji protokołów w terapiach EEG Biofeedback, tES, TMS.
- **Zastosowania badawcze** – rozwój neurofizjologii, funkcji poznawczych i interfejsów mózg-komputer (BCI).

TECHNOLOGIA ELMIKO
INNOWACYJNE FUNKCJE

- **Kompletny system EEG**, stanowiący kompaktowe rozwiązanie gotowe do natychmiastowego wdrożenia w szpitalach, klinikach, laboratoriach lub gabinetach.
- **Ergonomiczna głowica** umożliwiająca różne konfiguracje kanałowe (22 kanały referencyjne i 10 kanałów bipolarnych) oraz wysoką precyzję pomiaru zgodną z obowiązującymi normami medycznymi.
- Prosty, **intuicyjny interfejs** ułatwia prowadzenie badań, zapewniając bieżącą kontrolę jakości sygnału i impedancji elektrod
- Zaawansowane **narzędzia analityczne** umożliwiające filtrowanie i analizę sygnału, generowanie map 2D/3D oraz tworzenie automatycznych raportów graficznych.
- Funkcja raportu EEG pozwalająca na z**estawienie analizy FFT z mapowaniem**, **porównanie fragmentów zapisu** oraz **eksport raportu do dokumentu tekstowego lub PDF** w celu udostępnienia i archiwizacji.



- Dostęp do bazy pacjentów, zapewniającej **bezpieczną rejestrację** i **archiwizację danych**, gwarantując zgodność z wymogami RODO.
- Kompleksowe **wsparcie techniczne**, **serwisowe** oraz **regularne aktualizacje** gwarantują stabilność pracy systemu, kompatybilność z wcześniejszymi wersjami oraz zgodność z najnowszymi standardami klinicznymi.

TRZY WARIANTY ELMIKO EEG SYSTEM

ELMIKO oferuje systemy EEG, dopasowane do różnych potrzeb placówek medycznych:



MOBILNY
ELMIKO EEG System



JEDNOSTANOWISKOWY
ELMIKO EEG System



WIELOSTANOWISKOWY
ELMIKO EEG System

- **Mobilny system ELMIKO MovEEG** (ExG-32) - w pełni przenośne stanowisko z głowicą, laptopem i walizką, idealne do badań i pracy w warunkach domowych, przy łóżkach pacjentów na oddziałach szpitalnych czy w prywatnej praktyce neurologicznej.
- **Jednostanowiskowy system ELMIKO SimplEEG** (ExG-32) - kompaktowe stanowisko diagnostyczne z głowicą, komputerem PC i monitorem, dostępne w wersji stacjonarnej, przeznaczone dla gabinetów, przychodni i mniejszych ośrodków medycznych.
- **Wielostanowiskowy system ELMIKO MultiEEG** (ExG-32)-zaawansowanerozwiązaniezgłowicą,dwoma stanowiskami operatorskimi (komputer PC + monitor), optymalizujące pracę w wysokoprzepustowych pracowniach EEG, szpitalach klinicznych i ośrodkach diagnostycznych.

Każdy wariant zapewnia zaawansowaną diagnostykę, zgodną z aktualnymi normami medycznymi.

INNOWACYJNE MODUŁY I FUNKCJE

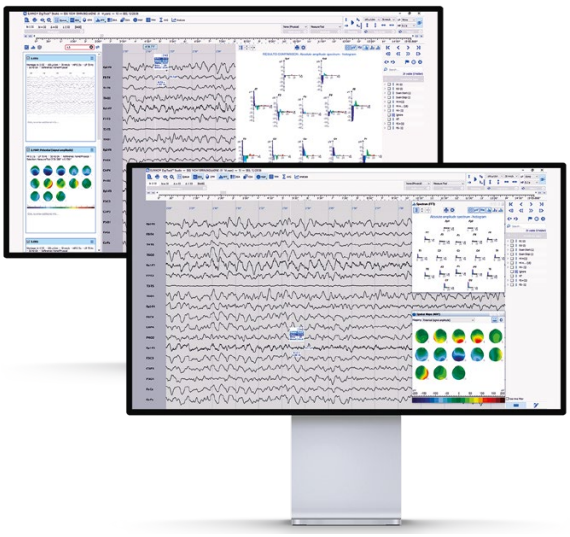
Nagranie wideo (VEEG) – integracja badania EEG z zapisem wideo umożliwia jednoczesną analizę sygnału bioelektrycznego i obrazu klinicznego, co zwiększa dokładność diagnostyki.

Moduł **ELMIKO aEEG/CFM** umożliwia długoterminowe monitorowanie czynności mózgu u noworodków i pacjentów znajdujących się na oddziałach intensywnej terapii, wspierając podejmowanie decyzji klinicznych.

Funkcja zdalnego opisywania badań, przydatna w telemedycynie, umożliwia specjalistom szybki dostęp do zapisów EEG niezależnie od ich lokalizacji.

Automatyczne analizy wspierają lekarzy w interpretacji wyników, ułatwiając segmentację i identyfikację charakterystycznych wzorców.

Kolejka wydruku optymalizuje proces dokumentacji, zapewniając sprawne generowanie i archiwizację raportów oraz oszczędzając czas pracy personelu.



Moduł **ELMIKO EEG Biofeedback** pozwala na prowadzenie terapii i treningów neuroterapeutycznych mierząc, analizując i wizualizując aktywność elektryczną mózgu.

AKCESORIA ELMIKO EEG SYSTEM

- **Czepki wielorazowe** (MultiCap-Cup, PTS, silikonowe, z wbudowanymi elektrodami i przewodami) oraz **jednorazowe** (siatkowe).
- **Elektrody miseczkowe** wielokrotnego lub jednorazowego użytku, zaprojektowane z myślą o krótko jak i długoterminowych badaniach (LTM), zapewniające jakościową transmisję sygnału,
- **Elektrody uszne** pokryte chlorkiem srebra (AgCl) w części rejestrującej, w celu zapewnienia najwyższej jakości rejestrowanego sygnału,
- **Przewody** nadające się do łączenia elektrod z wieloma urządzeniami dostępnymi obecnie na rynku oraz adaptery do czepków automatycznych, elektrod i przewodów,
- **Pasty i żele** przewodzące oraz ścierno-przewodzące bezpieczne dla wrażliwej skóry głowy.



SPECJALISTA EEG

Ścieżka do zawodu specjalisty EEG łączy w sobie wykształcenie medyczne lub techniczne, szkolenia oraz praktykę kliniczną.

- **AKSON Centrum Edukacji** oferuje licencjonowane szkolenia w zakresie neurodiagnostyki i neuroterapii, prowadzone przez **uznanych, światowej klasy specjalistów**.
- Nasz program jest kluczowym krokiem w przygotowaniu do **egzaminu licencyjnego Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej (PTNK)**.
- Ukończenie szkolenia AKSON stanowi **formalny wymóg** w procesie ubiegania się o tę licencję.
- Po zdaniu egzaminu licencyjnego PTNK **lekarze** uzyskują uprawnienia do opisywania badań (wymagane 1500 zapisów EEG).
- Z kolei **technicy medyczni** (po 3 latach stażu i wykonaniu 1000 badań) zdobywają uprawnienia do samodzielnego wykonywania badań EEG.



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.

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

© 2025 ELMIKO BIOSIGNALS | PRZEDSTAWIONE ZDJĘCIA SĄ ORIENTACYJNE I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD OFEROWANEGO PRODUKTU. NINIEJSZA ULOTKA JEST PRZEZNACZONA WYŁĄCZNIE DO INFORMACJI HANDLOWEJ

UL_EEG_SYSTEM_2025_PL_02