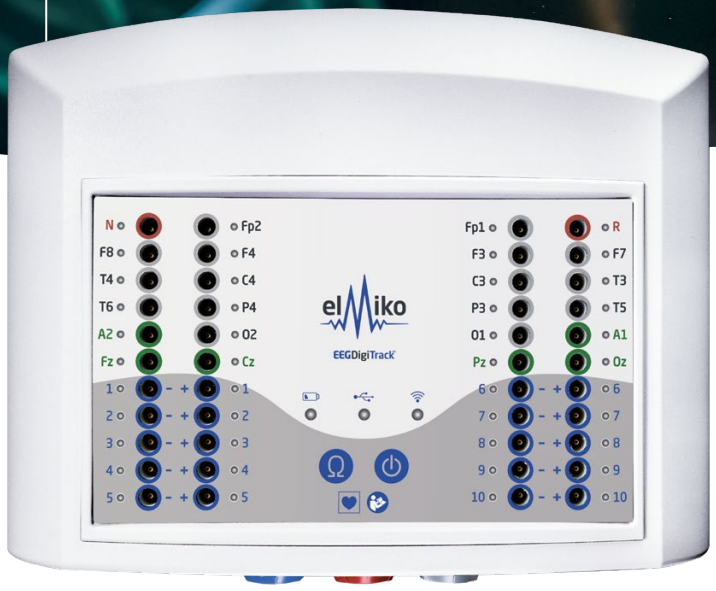
EEG
BIOFEEDBACK
NEUROFEEDBACK



ELMIKO
EEG BIOFEEDBACK SYSTEM
Z 32. KANAŁAMI
CERTYFIKOWANY WYRÓB MEDYCZNY

elMiko

Tworzymy, żeby pomagać

Sport

WSPARCIE W OSIĄGNIĘCIU SZCZYTOWEJ FORMY *(PEAK PERFORMANCE)*

Dysleksja

DYSGRAFIA
DYSKALKULIA

Spektrum autyzmu

Funkcje poznawcze i wykonawcze

EEG BIOFEEDBACK

NEUROFEEDBACK

Zaburzenia lękowe

Koncentracja

Zaburzenia snu

Chroniczny stres

ADHD

WSPARCIE FUNKCJONOWANIA

OUN

- *Wsparcie funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego*
- *Urazowe uszkodzenie mózgu*
- *Udar*
- *Mózgowe porażenie dziecięce*





Tworzymy, żeby pomagać

SYSTEM ELMIKO EEG BIOFEEDBACK ZAPEWNIA ROZWIĄZANIA DLA:

DIAGNOSTYKI

TERAPII

NAUKI

CZYM JEST EEG BIOFEEDBACK DLA SPORTOWCÓW?

EEG Biofeedback (neurofeedback) to metoda treningowa pomagająca sportowcom optymalizować sprawność umysłową poprzez regulowanie aktywności mózgu na podstawie informacji zwrotnej z sygnałów EEG w czasie rzeczywistym.

Dzięki samoregulacji mózgu sportowcy poprawiają swoją **koncentrację, jasność umysłu, kontrolę emocjonalną i odporność psychiczną na stres** – kluczowe podczas treningów i zawodów.

Metoda jest nieinwazyjna, bezpieczna i skuteczna **dla sportowców w każdym wieku i dyscyplinie**. Stosuje się ją w psychologii sportu lub rehabilitacji po kontuzjach.

Skuteczność treningu EEG opiera się na neuroplastyczności – zdolności mózgu do adaptacji i tworzenia nowych połączeń. Regularne sesje przynoszą **trwałą poprawę wytrzymałości psychicznej**, co pomaga utrzymać szczytową formę na boisku i poza nim.



ZASTOSOWANIE EEG BIOFEEDBACK W SPORCIE

Trening z wykorzystaniem neurofeedbacku może znacznie poprawić sprawność umysłową, kontrolę nad stresem oraz efektywność poznawczą u sportowców. To jeden z najbardziej zaawansowanych sposobów zastosowania neuronauki i technologii sportowej, który łączy analizę danych w czasie rzeczywistym z interaktywnymi metodami treningowymi.

Korzyści dla sportowców i specjalistów zajmujących się sportem:

- Poprawa **koncentracji**, stabilności uwagi i czasu reakcji.
- Szybsza **regeneracja** po wstrząśnieniu mózgu lub zmęczeniu psychicznym.
- Lepsza **regulacja stresu i pobudzenia** przed zawodami oraz w ich trakcie.
- Zwiększona **wytrzymałość psychiczna** i zdolność podejmowania decyzji pod presją.
- Wsparcie w osiągnięciu **szczytowej formy** podczas wydarzeń o wysokiej stawce.
- Zwiększona **samoświadomość** i równowaga emocjonalna sprzyjające osiągnięciu postępów.
- Neurofeedback jest coraz częściej wykorzystywany w **sporcie wyczynowym** – od ośrodków olimpijskich po e-sport i rehabilitację – wspierając gotowość psychofizjologiczną zawodników.



ZALETY SYSTEMU ELMIKO EEG BIOFEEDBACK

- **Intuicyjny i przyjazny** użytkownikowi interfejs.
- **Mapowanie aktywności mózgu w 2D i 3D** z czytelnymi mapami cieplnymi *(heatmaps)*, ułatwiającymi interpretację wzorców fal mózgowych.
- **Ponad 130 specjalistycznych plansz treningowych** w technologii 2D, 3D i VR (pakiet standardowy: 63 plansze/20 typów, z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 73 plansze/29 typów).
- **Elastyczność** – łatwa personalizacja protokołów treningowych i zestawów ćwiczeń, z możliwością dodania dodatkowych pasm częstotliwości.
- **Diagnostyka QEEG** dostępna w opcjonalnym module Biofeedback PLUS.
- **Usuwanie artefaktów i szumów** podczas analizy sygnału (dostępne w module Biofeedback PLUS).
- Baza danych zgodna z wymogami **RODO** w zakresie ochrony danych osobowych.





ZALETY APARATU ELMIKO

- **Zaawansowany wzmacniacz EEG Biofeedback** z 32. kanałami.
- **Ciągły monitoring impedancji** zapewniający wysoką jakość sygnału EEG.
- Łączność poprzez USB i Wi-Fi.
- Trwała, lekka i **odporna na uszkodzenia** konstrukcja.
- Konfiguracja **32-kanałowa**, umożliwiająca jednoczesną diagnostykę QEEG z większej liczby elektrod.

DLACZEGO WARTO WYBRAĆ ROZWIĄZANIA ELMIKO?

- **Tworzenie indywidualnych protokołów częstotliwościowych:** dostosowanie zakresów fal treningowych do profilu psychicznego pacjenta.
- **Zaawansowane wizualizacje:** śledzenie postępów za pomocą krzywych uczenia się w czasie rzeczywistym oraz map topograficznych mózgu.
- Moduł **Biofeedback PLUS** rozszerza neurofeedback o pełny zapis EEG oraz zaawansowaną analizę sygnału *(QEEG, CSA, DSA, mapowanie przestrzenne, usuwanie artefaktów, diagnostyka wielokanałowa)*
- **Przenośne, bezprzewodowe rozwiązania** do użytku podczas zgrupowań, na boisku lub w ośrodkach rehabilitacyjnych.



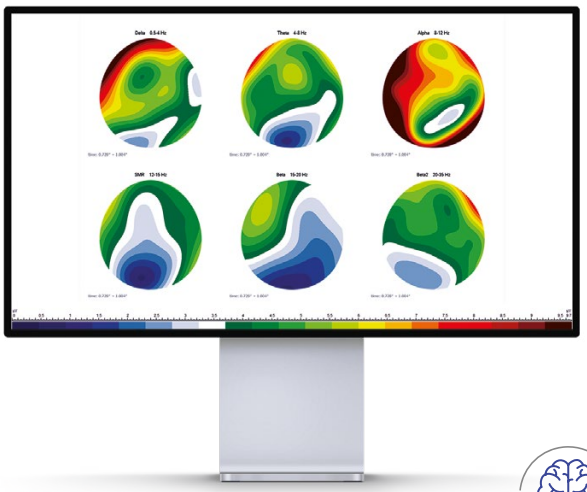
SPORT

NEUROFEEDBACK JAKO PRZEWAGA KONKURENCYJNA

- Neurofeedback został pierwotnie opracowany przez NASA, aby pomóc astronautom **radzić sobie ze stresem i utrzymać koncentrację** pod ogromną presją. Te same zasady stosuje się dziś w sporcie wyczynowym.
- **Sportowcy na wszystkich poziomach wykorzystują neurofeedback do trenowania sprawności umysłowej**, poprawy koncentracji oraz szybszej regeneracji po wysiłku umysłowym.
- Regularne treningi **poprawiają czas reakcji, regulację emocjonalną oraz zdolność utrzymania „stanu skupienia"** – zwłaszcza w sytuacjach stresowych.
- Technika ta pomaga utrzymać **optymalny stan mentalny podczas rywalizacji**, przekładając się na lepsze decyzje, szybszy refleks oraz większą odporność psychiczną w kluczowych momentach.

NARZĘDZIA OCENY WYDOLNOŚCI PSYCHICZNEJ

- **Mapowanie 2D i 3D:** pozwala zrozumieć, które obszary mózgu są zaangażowane podczas wykonywania konkretnych zadań
- **Mapowanie potencjałów w czasie:** umożliwia obserwację, jak mózg reaguje w kolejnych cyklach treningowych
- **Kolorowe wskaźniki postępów:** wydolność psychiczna staje się widoczna zarówno dla trenerów, jak i dla samych sportowców



CERTYFIKATY ELMIKO

ELMIKO wdrożyło i posiada certyfikowany system zarządzania jakością dla producentów wyrobów medycznych zgodny z normą **EN ISO 13485:2016**

Baza danych EEGDigiTrack® jest zgodna z przepisami **RODO**

CE 0197

Elektroencefalografy EEGDigiTrack® spełniają wymogi dyrektywy **93/42/EEC dotyczącej wyrobów medycznych**

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO

System zarządzania EN ISO 13485:2016 +AC:2018+A11:2021

www.tuv.com ID 9000008350

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

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

UL_BF_SYSTEM_SPORT_2026_PL_01