

EEG BIOFEEDBACK tDCS W EDUKACJI



Poznaj skuteczne, bezinwazyjne metody terapii neurostymulujących, które wspierają potencjał każdego ucznia.

Zwiększ skuteczność terapii m. in.: pedagogicznej, rewalidacyjnej, logopedycznej, psychologicznej.

Wzmocnij koncentrację, pamięć
i funkcje poznawcze mózgu.

Popraw komunikację i rozwój emocjonalny.

Pomóż uczniom osiągnąć sukces
na miarę ich możliwości!

EEG Biofeedback

(Neurofeedback)

to terapia oparta na wizualizacji aktywności bioelektrycznej mózgu.

Jest to **metoda terapeutyczna**, która pozwala na samoregulację własnych fal mózgowych poprzez otrzymywanie informacji zwrotnych o aktualnym stanie aktywności mózgu.

Oscylacje fal mózgowych (ciągłe zmiany amplitudy określonych pasm częstotliwości) rejestrowane są za pomocą wzmacniacza EEG podłączonego do komputera. Prawidłowo przeprowadzony trening prowadzi do ograniczenia niepożądanych **częstotliwości fal i wzmocnienia tych pożądaných**.

Wielokrotne powtórzenia treningu mają na celu doprowadzić do **trwałych zmian w aktywności mózgu**, świadomej kontroli tych zmian i zastosowania tych umiejętności w codziennym życiu. Aby to osiągnąć, wykorzystujemy neuroaktywność mózgu.



EEG Biofeedback

(Neurofeedback)

Zastosowanie

Zaburzenia **lękowe**

Spektrum autyzmu

Zespół przewlekłego zmęczenia

Zaburzenia **snu**

Dziecięce **porażenie mózgowe**

Zaburzenia odżywiania: **anoreksja, bulimia, otyłość**

Osoby **zdrowe**



Zaburzenia **koncentracji uwagi** (ADD)

Zespół **nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi** (ADHD)

Dysleksja, dysortografia, dyskalkulia

Zaburzenia **zachowania** (agresja)

Wycofanie społeczne

Zmniejszona motywacja do nauki

EEG Biofeedback

(Neurofeedback)

Korzyści



Poprawa
funkcji
poznawczych
mózgu



Poprawa
pamięci
i samopoczucia



Redukcja
poziomu
stresu



Poprawa
koncentracji,
nawet pod
wpływem stresu



Zwiększenie
kreatywności



Poprawa
szybkości reakcji
i zdolności
wizualno-
przestrzennych

Klasyczny EEG Biofeedback

(Neurofeedback)

GRY STYMULACYJNE Ponad 40 plansz stymulacyjnych z ponad 130 wariantami

Oprogramowanie EEG DigiTrack oferuje szeroką gamę różnych gier stymulacyjnych. Znajdziesz w nim gry **przeznaczone dla pacjenta w każdym wieku**: małych dzieci, nastolatków i dorosłych.

Plansze do gier, takie jak Film, Film Internetowy lub Mozaika, pozwalają terapeutom na włączanie ulubionych tematów trenującej osoby i zwiększenie jego zainteresowania terapią.



Przykładowa oferta

EEG Biofeedback

(Neurofeedback)



ZESTAW 2-KANAŁOWY * ZAWIERA:

2-kanałowy wzmacniacz EEG

Oprogramowanie Biofeedback EEG DigiTrack

z 20 grami stymulacyjnymi

Elektroda **miszeczkowa** – 3 szt.

Elektroda **uszna** – 2 szt.

Pasta **klejąco-przewodząca** EEG [114g] – 1 szt.

SYSTEM MOŻNA ROZSZERZYĆ O:

Pełny pakiet **gier stymulacyjnych** (30 dodatkowych)

Moduł **BF PLUS** (QEEG)

* Głowica bez SpO₂

Przykładowa oferta

EEG Biofeedback

(Neurofeedback)



ZESTAW 4-KANAŁOWY * ZAWIERA:

4-kanałowy wzmacniacz EEG

Oprogramowanie Biofeedback EEG DigiTrack

z 20 grami stymulacyjnymi

Elektroda **miszeczkowa** – 5 szt.

Elektroda **uszna** – 2 szt.

Pasta **klejąco-przewodząca** EEG [114g] – 1 szt.

SYSTEM MOŻNA ROZSZERZYĆ O:

Pełny pakiet **gier stymulacyjnych** (30 dodatkowych)

Moduł **BF PLUS** (QEEG)

* Głowica bez SpO₂

Czym jest tDCS?

Informacja o metodzie

tDCS to terapia oparta na wzbudzaniu aktywności mózgu poprzez zjawisko mikropolaryzacji.



tDCS to **nieinwazyjna metoda**, podczas której urządzenie wysyła prąd stały (DC) o bardzo niskim natężeniu przez skórę głowy w celu **modulowania funkcji mózgu**.

Mechanizmy tDCS wynikają ze zdolności prądu stałego o niskim natężeniu do **bezpiecznego wywołania odwracalnych zmian** w plastyczności kory mózgowej. Indukcja trwałych zmian w pobudliwości kory mózgowej może w pewnych warunkach odwracalnie modyfikować zachowanie i oddziaływać np. na poprawne uczenie się.

Takie odkrycia w nauce stały się podstawą wielu badań potwierdzających, że **tDCS** może wywoływać funkcjonalne, **istotne zmiany** u pacjentów z wieloma różnymi zaburzeniami **neurologicznymi i psychiatrycznymi**.

Wskazania do terapii tDCS:

Niepełnosprawność **intelektualna**

Problemy ze **wzrokiem i słuchem**

Spektrum **autyzmu**

Niepełnosprawność **ruchowa**

ADHD

Poważne zaburzenia w komunikowaniu się

Specyficzne trudności w **uczeniu się**

Niedostosowanie społeczne,
zagrożenie niedostosowaniem społecznym





tDCS / Mikropolaryzacja

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

Bardzo ważna jest **poprawa nastroju ucznia, zmniejszenie strachu, agresywności, normalizacja funkcji psychicznych i snu**, zwiększenie motywacji do leczenia, pojawiała się komunikatywność, zainteresowanie otoczeniem, wyraźna poprawa zdolności do nauki.

W obrębie układu wzrokowego, mikropolaryzacja **poprawia 2-3-krotnie ostrość wzroku**, rozszerzenie pól widzenia na 5-10 stopni, zmniejsza oczopląs, a także kąt zeza o 5 stopni.

Na podstawie licznych badań pacjentów z neurosensorycznym przytępieniem słuchu, u których stosowana była terapia tCDS, **zaobserwowano obniżenie słuchowych progów dźwiękowych.**

Dzięki zabiegom mikropolaryzacji odnotowano **zmniejszenie napadów drgawkowych** od 2-10 razy porównując ze wskaźnikami wyjściowymi, jak również zwiększenie odstępów czasowych między atakami.

tDCS

Zastosowanie dla dzieci



Brak
niebezpiecznych
efektów
ubocznych.

Mogą
pojawić się
**nietytowe reakcje
fizjologiczne.**

*(np.: zaczerwienienie
skóry, zawroty i bóle głowy,
uczucie swędzenia
bądź też mrowienia
pod elektrodami).*

U niektórych osób
po długotrwałej
stymulacji
**uczucie zmęczenia
lub ewentualne
nudności.**

Nasza oferta

Stymulator SOTERIX 1x1 mini-CT

CZEGO POTRZEBUJEMY DO TRENINGU?

Urządzenie klasy premium **produkowane w USA**

Certyfikaty FDA oraz CE

Prosty system zakładania elektrod

Ciągła **kontrola jakości** połączenia elektrody ze skórą (*impedancji*)

Zasilanie wyłącznie bateryjne (AAA), wskaźnik zużycia baterii

Niewielkie rozmiary i waga urządzenia

Tryb administrator/stymulacja

– możliwość zaprogramowania terapii dla pacjenta

– brak możliwości zmiany ustawień przez osoby nieuprawnione





Jak sfinansować zakup urządzeń neurostymulacyjnych?

Szkoły i przedszkola samorządowe – środek dydaktyczny – zwiększona kwota subwencji na dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego.

Szkoły i przedszkola niesamorządowe – środek dydaktyczny – zwiększona kwota dotacji na dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego.

10% środków finansowych przeznaczonych na **program „Za życiem” dla szkół i placówek oświatowych**, w których realizowany jest program.

Środki finansowe zgodnie z **USTAWĄ z dnia 12 marca 2022 r. o pomocy obywatelom Ukrainy** w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa.

Zakupione środki dydaktyczne powinny być związane z realizacją zaleceń zawartych w orzeczeniach o potrzebie **kształcenia specjalnego lub indywidualnych programach edukacyjno-terapeutycznych** (IPET).

Uwaga!

Ostatnia szansa!

TO JUŻ OSTATNI ROK RZĄDOWEGO PROGRAMU
„AKTYWNA TABLICA”!

Aby skorzystać ze wsparcia finansowego szkoły muszą złożyć
wniosek **do 15 maja 2024 r.**

KTO MA PRAWO STARAĆ SIĘ O WSPARCIE FINANSOWE?

Dotacje są dostępne **dla szkół podstawowych, w tym szkół specjalnych**, które prowadzą zajęcia dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Pomoc finansowa może zostać przyznana na **zakup sprzętu, materiałów dydaktycznych i narzędzi doprowadzenia terapii** dla różnych zaburzeń uczenia się oraz niepełnosprawności, jak również do pracy z uczniami napotykającymi trudności w nauce w szkole.

FINANSOWANIE W RAMACH PROGRAMU

43 750 zł

**CAŁKOWITA, MAKSYMALNA KWOTA
DO ZAGOSPODAROWANIA PRZEZ SZKOŁĘ, W TYM:**

35 000 zł – tyle wynosi maksymalna wysokość wsparcia finansowego przeznaczonego dla szkoły na zakup sprzętu,

20% kwoty (do 8 750 zł) – wymagany wkład finansowy*
(zapewnia organ prowadzący lub szkoła z własnych funduszy).

* Wkład własny może mieć charakter finansowy lub rzeczowy. Warunki jego wykorzystania reguluje Rozporządzenie RM z 23.10.2020 r. (Dz.U. poz. 1883)

HARMONOGRAM

PROJEKTU



15 maja 2024

SZKOŁA
WNIOSKUJE
DO ORGANU
PROWADZĄCEGO

15.05



30 maja 2024

ORGAN
PROWADZĄCY
WNIOSKUJE
DO WOJEWODY

30.05



30 czerwca 2024

KWALIFIKACJA
SZKÓŁ
DO PROGRAMU

30.06



do 31 siernia 2024

PRZEKAZANIE
ŚRODKÓW
ORGANOM
PROWADZĄCYM

DO
31.08



**do końca roku
budżetowego**

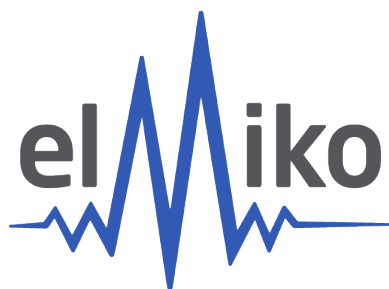
ZAKUPY

**KONIEC
ROKU**



ELMIKO BIOSIGNALS

SP. Z O.O.



Polska firma założona w 1978 roku jako firma projektująca i produkująca układy oraz urządzenia elektroniczne. Od ponad 45 lat specjalizujemy się w projektowaniu i **wdrażaniu najnowszych technologii** z zakresu elektroniki i informatyki w medycynie i oświacie.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i **wysoko wykwalifikowanemu zespołowi**, **ELMIKO BIOSIGNALS** jest uznanym producentem sprzętu medycznego na wielu rynkach świata.

Certyfikacje

Nasza oferta



ELMIKO podjęło, wdrożyło i certyfikowało **system zarządzania jakością** dla producentów wyrobów medycznych zgodny z normą **EN ISO 13485:2016**



Elektroencefalografy EEGDigiTrack® spełniają wymagania dla wyrobów medycznych zgodnie z **Dyrektywą 93/42/EWG**



Certyfikat wydała renomowana jednostka notyfikowana **Nr 0197 TÜV Rheinland LGA Products GmbH**



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

ELMIKO BIOSIGNALS SP. Z O. O.

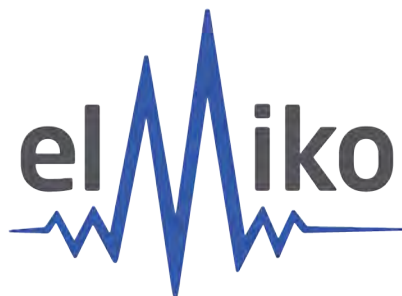
Jeżewskiego 5c/7
02-796 Warszawa
Polska

☎ +48 22 644 37 37

☎ +48 600 37 37 90

✉ elmiko@elmiko.pl

📍 elmiko.pl



YOUR MIND, YOUR FUTURE.