



# NEUROLOGIA

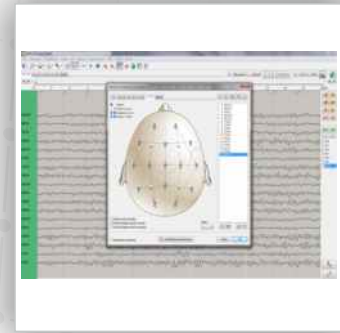
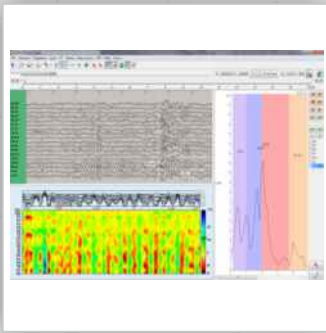
KATALOG

EEG • EMG • EP • PSG • CCFM • VEP • HOLTER • BIOFEEDBACK

# spis treści

EEG DigiTrack 10 - nowe możliwości!	3
Cechy rodziny aparatów EEG DigiTrack	5
Aparat basicEEG_42	6
Aparat EEG DigiTrack simpleEEG_42 [jednostanowiskowy stacjonarny]	7
Aparat EEG DigiTrack movEEG_42 [przenośny]	8
Aparat EEG DigiTrack multiEEG_42 [dwustanowiskowy stacjonarny]	9
Cechy aparatów proEEG	11
Aparat proEEG_64	12
Aparaty proEEG_128, proEEG_192, proEEG_256	13
Dodatkowe stanowisko - ANALIZA EEG DigiTrack	14
Pakiet oprogramowania - ANALIZA EEG DigiTrack	15
Aparat do polisomnografii EEGDigiTrack Sleep	16
Moduł do polisomnografii [rozszerzenie aparatu EEGDigiTrack]	17
Moduł do wideo-EEG [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	18
Moduł VEP [wzrokowe potencjały wywołane [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	19
Moduł do trójwymiarowego mapowania EEG [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	20
Moduł do mapowania metodą TPM - time potential mapping [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	21
Moduł EEG Biofeedback [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	22
Moduł EEG CCFM [aEEG] [rozszerzenie aparatu EEG DigiTrack]	23
Holter EEG [rejestrator EEG]	24
Holter EEG + stanowisko analizy EEG	25
Aparat EMG/NCV/SP 2 kanałowy, 4 kanałowy - Neurowerk	26
Aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP 2 kanałowy, 4-kanałowy - Neurowerk	27
Aparat EMG/NCV/SEP 2 kanałowy, 4 kanałowy - Cadwell Sierra Wave	28
Aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP 2 kanałowy, 4-kanałowy - Cadwell Sierra Wave	29
Warunki współpracy	30
Informacje o firmie	31



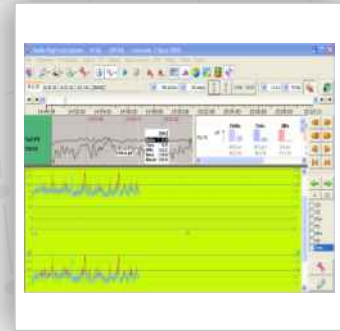
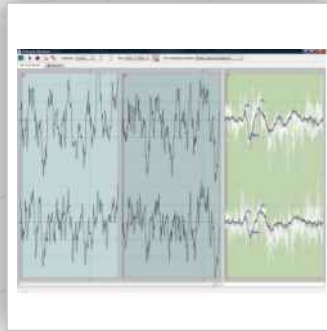


Mamy przyjemność przedstawić najnowsze oprogramowanie **EEG DigiTrack** w wersji 10. Dzięki kreatywności i wielomiesięcznej pracy naszych inżynierów wprowadzono wiele zmian w interfejsie użytkownika i funkcjonalności oprogramowania.

Najważniejsze cechy nowego **EEG DigiTrack 10**:

- ⇒ **nowy ulepszony interfejs użytkownika** pozwala jeszcze bardziej zoptymalizować pracę
- ⇒ **zupetnie nowy menedżer zdarzeń**, który pozwala na personalizację znaczników zdarzeń według potrzeb
- ⇒ baza zdarzeń zawierająca niemal **400 gotowych zdarzeń** podzielonych na kategorie
- ⇒ możliwość dodawania **komentarzy do zdarzeń**
- ⇒ funkcja **interaktywnej notatki**
- ⇒ **zaawansowany edytor montażu** elektrod, który automatycznie dopasowuje montaż elektrod do typu podłączonej głowicy
- ⇒ **gotowe predefiniowane montaż** i programy według standardu 10-20, 10-10, 10-10h, 10-5, 5-5
- ⇒ **ciągły pomiar oporności elektrod** i **sygnalizacja kolorami** oporności dla każdego kanału
- ⇒ podgląd wartości **oporności elektrod podczas przeglądania badania [off-line]**
- ⇒ **cyfrowa linijka** umożliwiająca dokonanie dokładnych pomiarów amplitudy i częstotliwości fal z określeniem fali dominującej w zadanym przedziale czasu
- ⇒ trzy algorytmy **optymalizacji wyświetlania krzywej EEG**
- ⇒ funkcja **wizualizacji krzywej EEG** w postaci graficznej i/lub liczbowej
- ⇒ **nowy moduł ilościowej analizy sygnału QEEG (Quantity EEG)** umożliwiający uzyskanie wyników w przejrzystej formie tabelarycznej
- ⇒ **możliwość wykorzystania modułu QEEG w aparacie do treningu Biofeedback**, co zapewnia efektywniejsze planowanie treningu BFB oraz pozwala porównywać w formie przejrzystej tabeli wyniki QEEG z wynikami treningu BFB
- ⇒ **nowe możliwości w systemie EEG Biofeedback** np. podgląd planszy stymulacyjnej w oknie terapeuty, własne definicje protokołów, dodawanie wykresów, funkcja porównywania wyników treningów - "krzywa uczenia"
- ⇒ możliwość wyboru **ponad 100 plansz stymulacyjnych** do terapii Biofeedback
- ⇒ **nowy zaawansowany moduł wideo-EEG** wraz z profesjonalną obrotową kamerą sieciową, sterowaną z poziomu aparatu

# wersja 10 - nowe możliwości!



- ⇒ możliwość **analizy trendu sygnału EEG** [CCFM - amplified EEG]
- ⇒ unikalny **algorytm automatycznego kolorowania amplitudy trendu** w zależności od rodzaju patologii
- ⇒ opcja synchronizacji zapisu CCFM z rejestracją Video EEG realizowana za pomocą dedykowanej kamery sieciowej lub przenośnej kamery USB
- ⇒ **odwracanie polaryzacji sygnału EEG**
- ⇒ **eksport dowolnego fragmentu zapisu EEG**
- ⇒ **nowe, zaawansowane możliwości mapowania 3-D** [m.in. mapy koherencji spektralnej, różne algorytmy odniesienia, eksport wyników do formatu HTML, możliwość generacji map z dowolnego fragmentu lub całego badania]
- ⇒ **analiza spektralna FFT** i możliwość przedstawienia jej wyników w postaci wykresów [jako histogram, obwiednia, amplitudy średnie, częstotliwości dominujące] oraz jedno- lub wielokanałowo
- ⇒ **płynna regulacja skali wykresów FFT**
- ⇒ możliwość **pomiarów FFT z dowolnego przedziału czasu lub z całego badania**
- ⇒ **mapowanie TPM** [Time Potential Mapping] przedstawiające w postaci kolorowych map zmienność potencjału w czasie, wzdłuż wybranych układów przestrzennych
- ⇒ **nowe w pełni automatyczne analizy sygnału EEG**: detekcja iglic i artefaktów, analiza komponentów niezależnych (ICA)
- ⇒ zupełnie nowy **moduł automatycznego tworzenia hipnogramów** w module polisomnografii
- ⇒ **automatyczne wykrywanie grafoelementów** w analizie snu, takich jak wrzeczona snu, kompleksy K
- ⇒ **nowy moduł do badania wzrokowych potencjałów wywołanych VEP** – do wyboru stymulator LED lub 17" monitor LCD
- ⇒ trzy tryby wizualizacji potencjałów VEP
- ⇒ możliwość przeglądania badania VEP i eliminacji artefaktów **w trybie on-line i off-line**
- ⇒ **możliwość rozbudowania systemu EEGDigiTrack** o wiele przydatnych funkcji i modułów: dodatkowe stanowiska, wideometrię, biofeedback, analizę trendów CCFM [aEEG], automatyczną detekcję iglic, automatyczną detekcję artefaktów, wzrokowe potencjały wywołane [VEP], mapowanie 3-D, mapowanie TPM, polisomnografię, holter EEG
- ⇒ dla systemów przenośnych, jak i stacjonarnych **nowy ergonomiczny wózek o budowie modułowej** umożliwia stworzenie optymalnego rozwiązania pod kątem własnych potrzeb

**AKTUALIZACJA DO WERSJI 10**  
NR KATALOGOWY: ELM-UPG10

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl





- ⇒ ilość kanałów: od 42 do 256 kanałów [w tym kanały poligraficzne]
- ⇒ możliwość pracy na aparacie stacjonarnym lub przenośnym
- ⇒ fotostymulator w pełni programowany przez użytkownika
- ⇒ przeglądanie zapisu przy dowolnie konfigurowanych parametrach wyświetlania i w dowolnych trybach [przesuw automatyczny, ręczny, płynny, skokowy]
- ⇒ wydruk zapisu na drukarce laserowej z zachowaniem podstawy czasu 3 cm/s
- ⇒ ciągły pomiar oporności elektrod i sygnalizacja kolorami oporności dla każdego kanału
- ⇒ możliwość archiwizacji całego zapisu, jak i wybranych fragmentów na płytach CD/DVD
- ⇒ wygodna analiza zapisów - unikalna linijka cyfrowa umożliwia dokonanie dokładnych pomiarów amplitudy i częstotliwości fal z określeniem fali dominującej w zadanym przedziale czasu
- ⇒ analiza spektralna [FFT] i możliwość przedstawienia jej wyników w postaci wykresów lub zestawu wartości jedno- lub wielokanałowo
- ⇒ rozbudowana Baza Danych Pacjentów umożliwiająca gromadzenie danych o pacjentach, wprowadzanie opisów badań, wyszukiwanie pacjentów na podstawie żądanych kryteriów, tworzenie statystyk, wydruk wyniku badania
- ⇒ możliwość rozbudowania systemu o wiele przydatnych funkcji: dodatkowe stanowiska, wideometrię, biofeedback, analizę trendów CCFM [aEEG], automatyczną detekcję iglic, automatyczną detekcję artefaktów, wzrokowe potencjały wywołane, mapowanie 3-D, mapowanie czasowo-przestrzenne TPM, polisomnografię, holter EEG

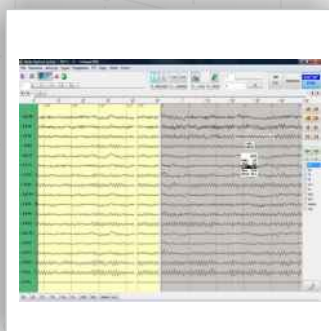
Ilość kanałów głowy	od 42 do 256
Częstotliwość próbkowania	maks. 3000 Hz
Impedancja wejściowa	
- różnicowa	> 20 (MΩ)
- dla sygnału synfazowego	> 100 (MΩ)
Poziom szumów	< 2 μV pp
Rozdzielczość cyfrowa	16-bitowa
Rodzaje filtrów	dolnoprzepustowy: 0,03 - 10 s górnoprzepustowy: 10 - 70 Hz sieciowy 50/60 Hz
Stąa czasu	0,3 s
Czułość	10 μV/cm - 2 mV/cm
Częstotliwość fotostymulatora	1 - 60 Hz
Przesuw obrazu na monitorze	5 - 240 mm/s
Kalibracja	automatyczna
Ilość programów konfigurowanych przez Użytkownika	dowolna ilość programów
Zdarzenia [HV, fotostymulacji, zdarzenia, artefakty, napady, iglice] definiowane przez Użytkownika	dowolna ilość znaczników
Pomiar i wyświetlanie impedancji	ze wszystkich elektrod z jednoczesnym wyświetlaniem na ekranie i na głowicy

# aparat basicEEG\_42



Wychodząc na przeciw oczekiwaniom naszych Klientów, przygotowaliśmy SPECJALNĄ OFERTĘ APARATU EEG DIGITRACK W NISKIEJ CENIE. Aparat basicEEG\_42 jest identyczny pod względem wyposażenia oraz konfiguracji z oferowanym aparatem simpleEEG\_42, wyróżnia się jednak niezwykle NISKĄ CENĄ, ponieważ odbiór aparatu oraz serwis gwarancyjny jest realizowany w siedzibie naszej firmy w Warszawie.

Mogą Państwo odebrać osobiście aparat w dogodnym dla siebie terminie, a podczas trwania gwarancji - po prostu wystać do nas aparat przesyłką kurierską NA NASZ KOSZT!



## standardowe wyposażenie aparatu:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [42 kanały]
- ⇒ komputer standardu PC [min. INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ okablowanie, statyw, uchwyty do fotostymulatora i głowicy
- ⇒ czepek EEG + zestaw elektrod grzybkowych z przewodami lub zestaw elektrod miseczkowych
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

## NR KATALOGOWY: ELM-BAS32

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG
- ⇒ przedłużenie gwarancji o 1 rok [NR KAT.: ELM-DTONL]

## UWAGA:

Odbiór sprzętu oraz serwis odbywa się w siedzibie ELMIKO MEDICAL w Warszawie, ul. Jeżewskiego 5c/7.

Dostawa, instalacja i szkolenie w dowolnym miejscu w Polsce mogą być zrealizowane za dodatkową opłatą: 1300 zł netto / 1599 zł brutto [NR KATALOGOWY: ELM-INSBF].

## Jednostanowiskowy stacjonarny 42 kanałowy aparat EEG DigiTrack



### standardowe wyposażenie aparatu:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [42 kanały]
- ⇒ interfejs TCP/IP
- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ drukarka laserowa do wydruku wyników badań i fragmentów zapisów EEG
- ⇒ zasilacz awaryjny [UPS medyczny] podtrzymujący działanie systemu w przypadku awarii zasilania
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzepięciowym, okablowanie, statywy i uchwyty do fotostymulatora i głowicy
- ⇒ czepek EEG, zestaw elektrod z przewodami
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

### NR KATALOGOWY: ELM-DTS42

cena - zapytaj!  
 (022) 644 37 37  
 elmiko@elmiko.pl

### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG

# aparat movEEG\_42



Jednostanowiskowy przenośny 42 kanałowy aparat EEG DigiTrack



## standardowe wyposażenie aparatu:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [42 kanały]
- ⇒ interfejs TCP/IP
- ⇒ wysokiej klasy laptop [INTEL Core, HDD min. 500 GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ drukarka laserowa (czarno-biała) do wydruku badań i fragmentów zapisu EEG
- ⇒ okablowanie, statywy i uchwyty do fotostymulatora i głowicy
- ⇒ czepki EEG, zestaw elektrod z przewodami
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

## NR KATALOGOWY: ELM-DTP42

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

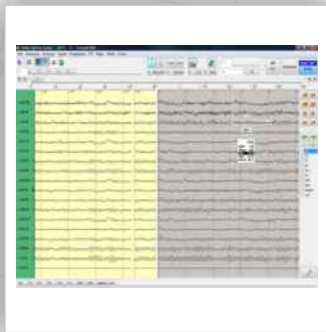
## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG



**Dwustanowiskowy 42 kanałowy aparat EEG** przeznaczony do cyfrowej rejestracji, oceny i analizy zapisów EEG, pracujący w systemie dwóch niezależnych stanowisk, połączonych siecią.

Dodatkowe stanowisko aparatu umożliwia jednoczesną pracę lekarza i technika EEG - jednoczesne wykonywanie badania na stanowisku rejestracji i przeglądanie wcześniej zarejestrowanych zapisów na stanowisku analizy.



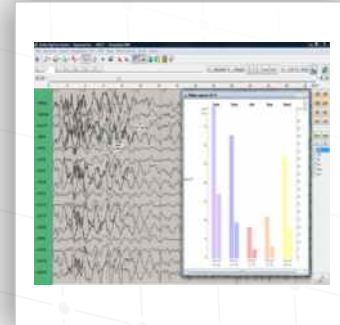
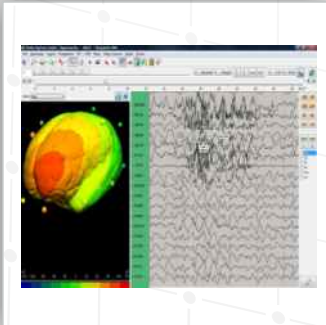
## wyposażenie i parametry stanowiska rejestracji zapisów EEG:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [42 kanały]
- ⇒ interfejs TCP/IP
- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ zasilacz awaryjny [UPS medyczny] podtrzymujący działanie systemu w przypadku awarii zasilania
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzepięciowym, okablowanie, statywy i uchwyty do fotostymulatora i głowicy
- ⇒ czepek EEG, zestaw elektrod z przewodami
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

[stanowisko analizy EEG >>>](#)

# aparat multiEEG\_42

## stanowisko analizy EEG



### wyposażenie i parametry stanowiska oceny i analizy zapisów EEG:

- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ drukarka laserowa do wydruku wyników badań i fragmentów zapisów EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzepięciowym, okablowanie
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

Stanowiska rejestracji i analizy są połączone siecią LAN, co umożliwia bezpośrednie, szybkie przesyłanie badań między nimi.

### NR KATALOGOWY: ELM-DTW42

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

### opcje dodatkowe:

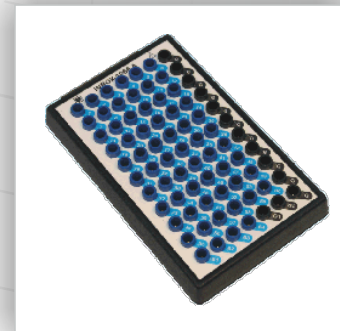
- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG

# aparaty proEEG\_64, proEEG\_128, proEEG\_192, proEEG\_256

**najmniejsza na świecie głowica EEG**

**Profesjonalny aparat EEG** przeznaczony do cyfrowej rejestracji, oceny i analizy zapisów EEG w codziennej praktyce klinicznej, spełniający również wymogi prowadzenia badań naukowych.

Dzięki możliwości modułowego łączenia głowic - maksymalnie 4 głowice 64-kanalowych - aparat może być skonfigurowany jako 64, 128, 192 i 256 kanałowy, co pozwoli zaspokoić potrzeby Użytkowników i służyć najbardziej skomplikowanym celom badawczym.



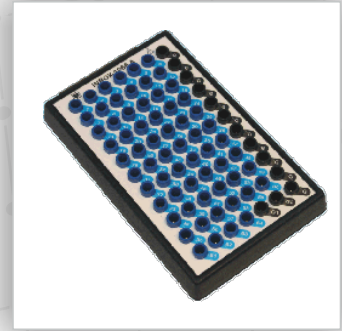
## cechy aparatów serii proEEG:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [64 kanały z możliwością połączenia 4 głowic - maksymalnie do 256 kanałów]
- ⇒ ekstremalnie płaska, najmniejsza na świecie głowica EEG o wymiarach 10x9x1 cm i wadze zaledwie 100g
- ⇒ błyskawiczne mocowanie pola montażu elektrod w systemie "clip-on"
- ⇒ 68 pinowe wyjście do szybkiego podłączenia czepków automatycznych
- ⇒ zaawansowane cyfrowe filtrowanie FIR - 40dB (!) przy 1/2 częstotliwości próbkowania
- ⇒ aktywne uziemienie G1 i G2 dla uzyskania najlepszej jakości sygnału nawet w zaszumionym otoczeniu
- ⇒ osobny kanał dla czujnika SpO2
- ⇒ osobny kanał [event] dla zdarzeń zaznaczanych przez pacjenta
- ⇒ automatyczna kalibracja

# aparat proEEG\_64

EEG DigiTrack

najmniejsza na świecie głowica EEG



## wyposażenie aparatu:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [64 kanały z możliwością połączenia 4 głowic - max. do 256 kanałów]
- ⇒ interfejs TCP/IP
- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ drukarka laserowa do wydruku wyników badań i fragmentów zapisów EEG
- ⇒ zasilacz awaryjny [UPS medyczny] podtrzymujący działanie systemu w przypadku awarii zasilania
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzebieciowym, okablowanie, statywy i uchwyty do fotostymulatora i głowicy
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

## NR KATALOGOWY: ELM-DT64

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG





### wyposażenie aparatu:

- ⇒ głowica wzmacniaczy biologicznych [128 kanałów z możliwością rozbudowy do 256 kanałów]
- ⇒ interfejs TCP/IP
- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ drukarka laserowa do wydruku wyników badań i fragmentów zapisów EEG
- ⇒ zasilacz awaryjny [UPS medyczny] podtrzymujący działanie systemu w przypadku awarii zasilania
- ⇒ fotostymulator diodowy sterowany komputerem [dowolna ilość programów Użytkownika]
- ⇒ oprogramowanie REJESTRACJA EEG DigiTrack, realizujące funkcje zapisu sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzepięciowym, okablowanie, statywy i uchwyty fotostymulatora i głowicy
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG

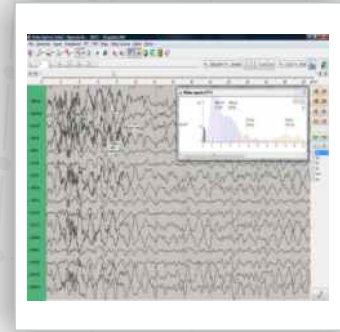
APARAT 128-kanałowy  
NR KATALOGOWY: ELM-DT128

APARAT 192-kanałowy  
NR KATALOGOWY: ELM-DT192

APARAT 256-kanałowy  
NR KATALOGOWY: ELM-DT256

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

## dotkowe stanowisko analizy EEG



### wyposażenie i parametry stanowiska oceny i analizy zapisów EEG:

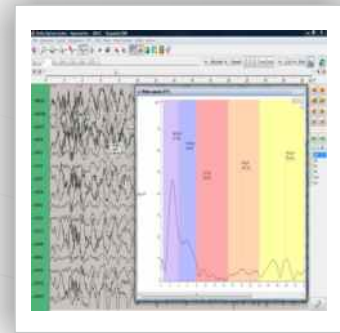
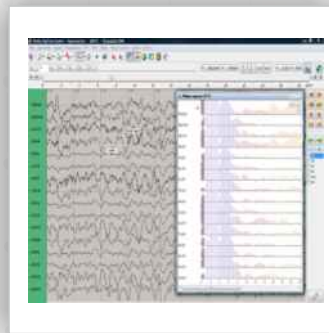
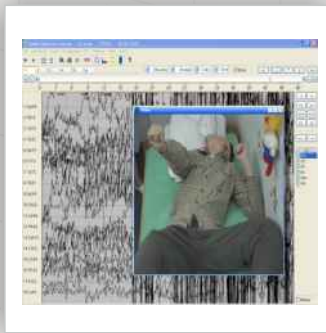
- ⇒ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor kolorowy LCD min. 21"
- ⇒ oprogramowanie ANALIZA EEG DigiTrack, realizujące funkcje przeglądania i analizy sygnału EEG
- ⇒ oprogramowanie BAZA DANYCH PACJENTÓW umożliwiające rejestrację pacjentów i zarządzanie badaniami
- ⇒ konsola z filtrem przeciwprzepięciowym, okablowanie
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ akcesoria EEG

NR KATALOGOWY: ELM-DTSA01

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl



### cechy oprogramowania EEG DigiTrack:

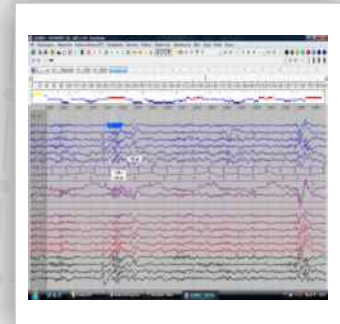
- ⇒ przeglądanie zapisu ze stałą czasu 3 cm/s [z możliwością zmiany stałej czasu]
- ⇒ wiele trybów przeglądania zapisu [przesuw automatyczny, ręczny, płynny, skokowy, itd.]
- ⇒ możliwość eksportu badań na płyty CD/DVD lub pamięć przenośną
- ⇒ możliwość eksportu badania razem z programem do przeglądania na dowolnym komputerze
- ⇒ możliwość importu badań EEG z innych aparatów
- ⇒ możliwość archiwizacji całego zapisu jak i wybranych fragmentów na płytach DVD
- ⇒ wygodna analiza zapisów - unikalna linijka cyfrowa umożliwia dokonanie dokładnych pomiarów amplitudy, częstotliwości fal i fali dominującej
- ⇒ możliwość automatycznej analizy zapisu z wyświetleniem na ekranie informacji o dominującej częstotliwości w zakresie wszystkich czterech rytmów w całym zapisie lub wybranym jego fragmencie [analiza widmowa]
- ⇒ rozbudowana baza pacjentów umożliwiająca gromadzenie danych o pacjentach, wprowadzanie opisów badań, wyszukiwanie pacjentów na podstawie żądanych kryteriów, tworzenie statystyk, wydruk wyniku badania

### NR KATALOGOWY: ELM-DTOPA1

cena - zapytaj!  
 (022) 644 37 37  
 elmiko@elmiko.pl

### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł do polisomnografii
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł VEP
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ moduł EEG Biofeedback
- ⇒ holter EEG
- ⇒ akcesoria EEG



## funkcje oprogramowania do analizy snu

- ⊖ automatyczna analiza stadiów snu i automatyczne tworzenie hipnogramu
- ⊖ detekcja wrzecion
- ⊖ detekcja kompleksów K
- ⊖ detekcja i usuwanie artefaktów EEG
- ⊖ zastosowanie analizy składowych niezależnych [ICA]
- ⊖ analizy czasowo-częstotliwościowe sygnałów EEG [analiza falkowa]
- ⊖ zastosowanie filtrów adaptacyjnych w przetwarzaniu EEG
- ⊖ analizy statystyczne EEG
- ⊖ filtracja sygnałów dynamicznie tworzonymi filtrami
- ⊖ automatycznie generowanie raportów i statystyk snu
- ⊖ elastyczna edycja i przeglądanie stadiów snu
- ⊖ lupa ułatwiająca analizowanie bardzo długich badań i hipnogramów,
- ⊖ zoptymalizowany i bardzo szybki mechanizm tworzenia hipnogramu przy użyciu klawiatury

## wyposażenie i parametry aparatu do rejestracji i analizy snu

- ⊖ zestaw wzmacniaczy biologicznych [42 kanały]
- ⊖ komputer standardu PC [INTEL Core, HDD min. 500GB, RAM 4GB, DVD-RW, nVidia]
- ⊖ monitor LCD min. 21"
- ⊖ drukarka laserowa do wydruku zapisów, wyników badań i histogramów
- ⊖ zasilacz awaryjny podtrzymujący działanie systemu w przypadku awarii zasilania
- ⊖ oprogramowanie Baza Danych Pacjentów umożliwiające rejestrację pacjentów, zarządzanie badaniami i tworzenie statystyk
- ⊖ osprzęt systemu: wózek z filtrem sieciowym, zestaw okablowania
- ⊖ instrukcja obsługi w języku polskim
- ⊖ zestaw podstawowych czujników do polisomnografii: EEG [8 szt.], EKG [1 szt.], EOG [2 szt.], EMG [2 szt.]
- ⊖ paski do rejestracji ruchów oddechowych brzucha i klatki piersiowej
- ⊖ pasta do przyklejania elektrod

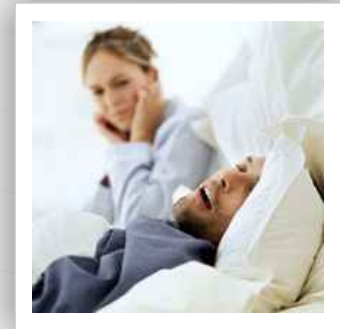
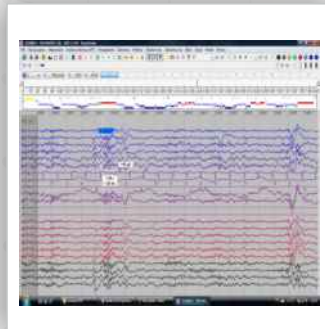
## opcje dodatkowe:

- ⊖ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⊖ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⊖ moduł Wideo-EEG
- ⊖ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⊖ moduł mapowanie 3D
- ⊖ moduł mapowanie TPM
- ⊖ akcesoria EEG

NR KATALOGOWY: ELM-DTPSG01

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl





## funkcje oprogramowania do polisomnografii

- ⇒ automatyczna analiza stadiów snu i automatyczne tworzenie hipnogramu
- ⇒ detekcja wrzecion
- ⇒ detekcja kompleksów K
- ⇒ detekcja i usuwanie artefaktów EEG
- ⇒ zastosowanie analizy składowych niezależnych [ICA]
- ⇒ analizy czasowo-częstotliwościowe sygnałów EEG [analiza falkowa]
- ⇒ zastosowanie filtrów adaptacyjnych w przetwarzaniu EEG
- ⇒ analizy statystyczne EEG
- ⇒ filtracja sygnałów dynamicznie tworzonymi filtrami
- ⇒ automatycznie generowanie raportów i statystyk snu
- ⇒ elastyczna edycja i przeglądanie stadiów snu
- ⇒ lupa ułatwiająca analizowanie bardzo długich badań i hipnogramów
- ⇒ zoptymalizowany i bardzo szybki mechanizm tworzenia hipnogramu przy użyciu klawiatury

## W skład modułu wchodzi:

- ⇒ oprogramowanie do rejestracji i analizy zapisów polisomnograficznych
- ⇒ zestaw podstawowych czujników do polisomnografii
- ⇒ EEG [8 szt.]
- ⇒ EKG [1 szt.]
- ⇒ EOG [2 szt.]
- ⇒ EMG [2 szt.]
- ⇒ paski do rejestracji ruchów oddechowych brzucha i klatki piersiowej

## NR KATALOGOWY: ELM-DTPSG02

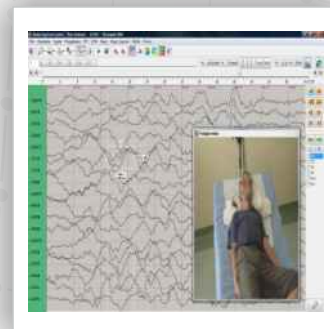
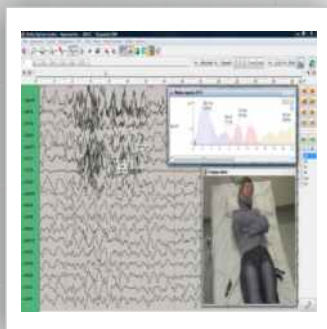
cena - zapytaj!  
 (022) 644 37 37  
 elmiko@elmiko.pl

## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ akcesoria EEG

## moduł do wideo EEG

moduł jest rozszerzeniem do wszystkich wersji aparatu EEG DigiTrack



Moduł do monitorowania wideo-EEG jest niezbędnym wyposażeniem aparatu EEG w praktyce klinicznej. Zapewnia wideomonitorowanie pacjenta podczas wykonywanego badania. Wysokiej jakości obraz z nowoczesnej kamery AXIS jest w pełni zsynchronizowany z zapisem EEG, dzięki czemu lekarz ma pełny obraz zdarzeń klinicznych podczas badania. Istnieje możliwość dowolnego obracania oraz zbliżania i oddalania obrazu z kamery za pomocą myszki, wystarczy kliknąć w obraz na ekranie aparatu!

### podstawowe funkcje zestawu EEG VideoTrack:

- ⇒ zsynchronizowana rejestracja obrazu z kamery wideo oraz zapisu EEG
- ⇒ przeglądanie i analiza zapisu EEG wraz z jednoczesnym podglądem zarejestrowanego obrazu pacjenta
- ⇒ archiwizacja zapisu badania wraz z obrazem na CD/DVD
- ⇒ sterowanie kamerą za pomocą myszki [obracanie kamery, zoom]
- ⇒ możliwość montażu kamery na ścianie lub suficie

### konfiguracja zestawu EEG VideoTrack:

- ⇒ profesjonalna kamera sieciowa AXIS, z możliwością pracy bez oświetlenia
- ⇒ specjalistyczne oprogramowanie do rejestracji połączonego zapisu EEG oraz obrazu z kamery
- ⇒ specjalistyczne oprogramowanie do przeglądania zapisów EEG wraz z obrazem wideo
- ⇒ zestaw montażowy do ściany lub sufitu

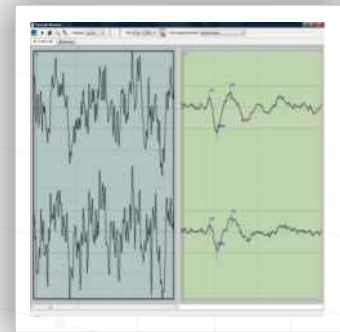
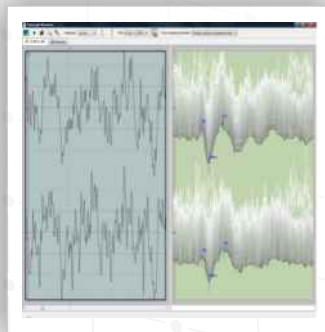
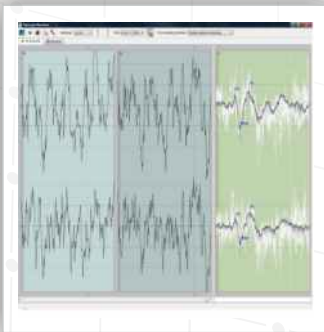
### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ statyw auto-pole (Manfrotto)
- ⇒ akcesoria EEG

NR KATALOGOWY: ELM-DTV01

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl





Zaawansowany **moduł do Wzrokowych Potencjałów Wywołanych** jest nową aplikacją w gamie produktów rodziny EEG DigiTrack. Wyróżnia się przyjaznym interfejsem oraz innowacyjnymi metodami wizualizacji zebranych potencjałów. Oprócz podglądu potencjałów uśrednionych istnieje możliwość przeglądania, zaznaczania i odrzucania potencjałów chwilowych. Widok statystyk pozwala na porównanie wyników uśrednień z kilku badań. Zaprojektowano również wiele udogodnień dla użytkownika, takich, jak:

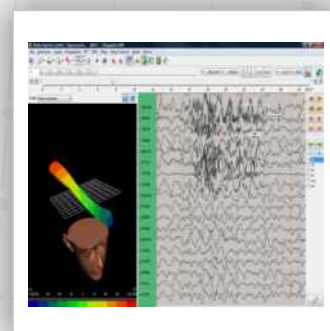
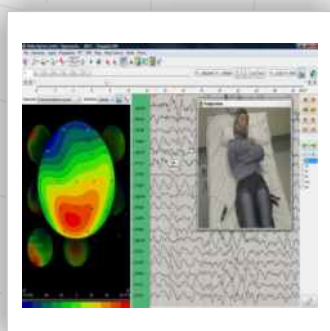
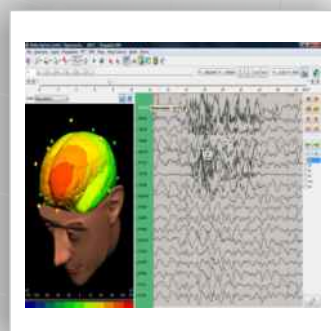
- ⇒ kursor pokazujący parametry sygnału [milisekundy, mikrowolty]
- ⇒ trzy tryby prezentacji uśrednionego sygnału: końcowe uśrednienia, częściowe uśrednienia [nałożone], częściowe uśrednienia [rozseparowane w pionie]
- ⇒ możliwość definiowania własnych [wstawianych automatycznie] zestawów załamek
- ⇒ konfiguracja rodzaju (błysk/wzorec) parametrów stymulacji: częstotliwość i randomizacja bodźca, ilość uśrednień, po których stymulacja automatycznie zatrzymuje się
- ⇒ ustawienia wzorca: pasy, krata, pole: ćwiartka, półowka, cały ekran, ustawienia punktu fiksacji: kształt, kolor oraz położenie

**NR KATALOGOWY: ELM-DTVEP01**

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

### opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ akcesoria EEG



Pakiet przeznaczony do trójwymiarowego mapowania jest niezwykle zaawansowanym narzędziem do analizy zapisów EEG. Możliwości pakietu to m.in.:

- ⇒ wyświetlanie dwu- i trójwymiarowych map mózgu
- ⇒ wyświetlanie map izometrycznych
- ⇒ wyświetlanie wielu map z zadanego zakresu
- ⇒ rzut map na model głowy lub mózgu
- ⇒ swobodne obracanie modelu głowy lub mózgu
- ⇒ przybliżanie i oddalanie map
- ⇒ wyświetlanie animacji map z zadanego przedziału czasu
- ⇒ eksport wyników do HTML

Wyświetlanie map możliwe jest według następujących transformacji:

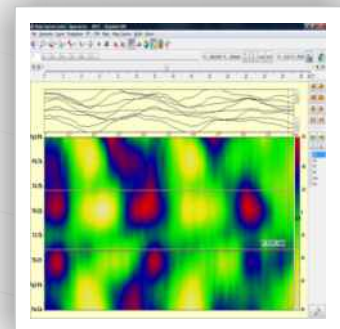
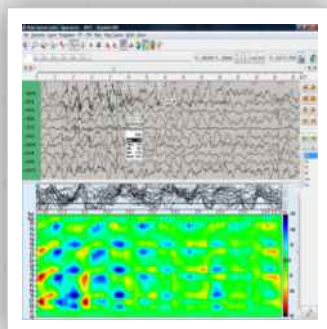
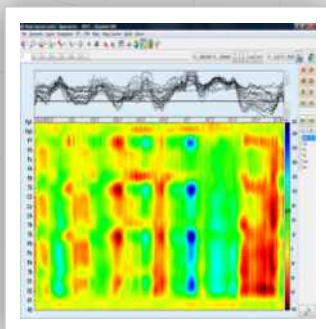
- ⇒ mapowanie 2-D i 3-D
- ⇒ mapowanie potencjałów
- ⇒ mapowanie gęstości pola [SCD]
- ⇒ mapowanie prędkości zmian potencjału [pochodna po czasie]
- ⇒ mapowanie widma mocy względnej %
- ⇒ mapowanie widma mocy bezwzględnej [RMS]
- ⇒ mapowanie asymetrii potencjałowej
- ⇒ mapowanie koherencji i jej fazy dla odprowadzeń
- ⇒ mapowanie częstotliwości dominujących i środka ciężkości
- ⇒ podgląd wartości elektrod i dowolnego punktu mapy
- ⇒ automatyczne dostosowywanie skali kolorystycznej wartości
- ⇒ mapowanie z zastosowaniem referencji do uszu, Goldmana [średniej], Cz, Fz lub laplasjanu
- ⇒ wyświetlanie wielu map [z zadanego zakresu]
- ⇒ zastosowanie różnych metod interpolacji wartości
- ⇒ mapowanie trójwymiarowe na czaszce i modelu mózgu
- ⇒ możliwość drukowania map w kolorze i odcieniach szarości

**NR KATALOGOWY: ELM-DTM3D01**

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl







**Mapowanie przestrzenno-czasowe wspomagające ocenę zapisu EEG**

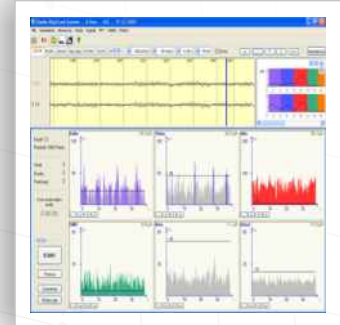
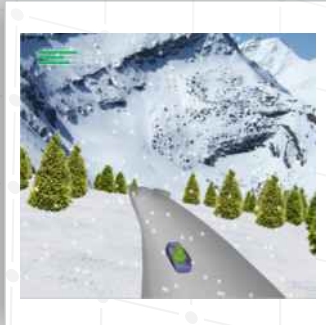
- ⇒ mapowanie zmian potencjału zachodzących jednocześnie w czasie i przestrzeni
- ⇒ synchronizacja mapy przestrzenno-czasowej z sygnałem EEG i z mapami chwilowymi [klasycznymi]
- ⇒ mapowanie układów wielobiegunowych
- ⇒ mapowanie gęstości pola (SCD)
- ⇒ definiowanie różnych układów przestrzennych dla różnych zastosowań

**NR KATALOGOWY: ELM-DTPM01**

cena - zapytaj!  
 (022) 644 37 37  
 elmiko@elmiko.pl

## moduł EEG BIOFEEDBACK

do aparatów serii EEG DigiTrack



### pakiet do aparatu EEG DigiTrack

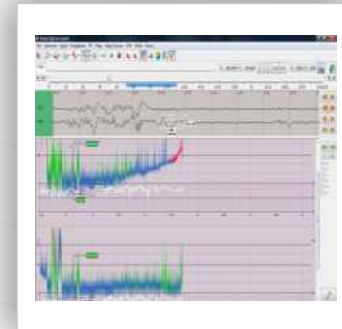
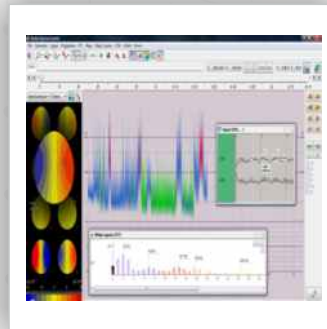
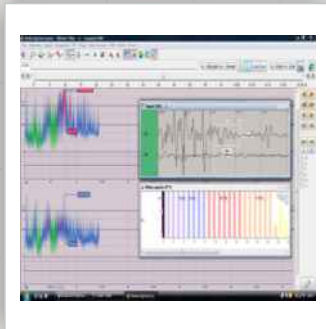
- ⇒ karta dwumonitorowa DualView [jeśli jest wymagana]
- ⇒ monitor LCD min. 21" do wyświetlania plansz stymulacyjnych
- ⇒ specjalistyczne oprogramowanie systemu EEG Biofeedback w języku polskim do analizy i sterowania czynnością bioelektryczną mózgu podczas treningu
- ⇒ 57 plansz stymulacyjnych do prowadzenia treningu, ujętych w 19 typów
- ⇒ funkcja porównywania wyników treningów – "krzywa uczenia"
- ⇒ zestaw elektrod miseczkowych i usznych
- ⇒ pasta przewodząco-klejąca
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

### NR KATALOGOWY: ELM-DTBFM2

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

### opcje dodatkowe:

- ⇒ pakiety plansz stymulacyjnych:
  - pakiet 5 - 9 zestawów plansz - rabat 10%
  - pakiet 10 - 14 zestawów plansz - rabat 15%
  - pakiet powyżej 15 zestawów - rabat 20%
- ⇒ moduł EEG Biofeedback PLUS do zapisu i pełnej analizy sygnału EEG wraz z QEEG [nr katalogowy ELM-OPABF]
- ⇒ zasilacz awaryjny UPS
- ⇒ aktualizacja BFB z wersji 6 lub 8 do wersji 10
- ⇒ przedłużenie gwarancji modułu EEG Biofeedback o 1 rok [NR KATALOGOWY: ELM-DTONL]



## Moduł EEG CCFM [aEEG]

Moduł oprogramowania do zapisu i analizy trendu EEG DigiTrack CCFM pozwala na wielogodzinne monitorowanie EEG z lewej i prawej półkuli mózgu oraz ocenę jego stanu w trakcie zdarzeń, takich jak: desaturacja, bradykardia czy tachykardia, drgawki, sen, wybudzenie i innych mających miejsce w intensywnej terapii, zarówno noworodków, jak i dorosłych pacjentów.

## Funkcje modułu EEG CCFM

- ⇒ monitorowanie (trend) napięcia elektrycznego kory mózgu
- ⇒ możliwość analizy dowolnie wybranego fragmentu zapisu EEG z lewej lub prawej półkuli pod względem częstotliwości poszczególnych fal, określenia fali dominującej, oraz napięcia elektrycznego fal w zakresie określonych częstotliwości
- ⇒ zaznaczanie i analiza zdarzeń medycznych
- ⇒ unikalna funkcja automatycznego znakowania zapisu kolorami w zależności od rejestrowanego napięcia [Normal, EpiLa, Burst-Suppression, Depression]
- ⇒ możliwość monitorowania saturacji i rytmu serca [opcja]
- ⇒ możliwość monitorowania wideo zsynchronizowanego z zapisem EEG [opcja]
- ⇒ możliwość zmian parametrów i pełnej konfiguracji systemu przez Użytkownika

## Wyposażenie modułu

- ⇒ oprogramowanie EEG DigiTrack CCFM do rejestracji i analizy trendu EEG
- ⇒ instrukcja obsługi w języku polskim

## NR KATALOGOWY: ELM-DTCFMP

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

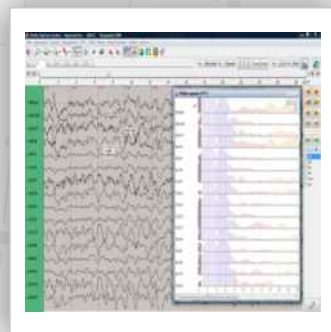
## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł Wideo-EEG
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ akcesoria EEG

# holter EEG



holter do 24-godzinnego monitorowania EEG



## Funkcje holtera EEG

- ⇒ rejestracja zapisu do 24 kanałów EEG + 1 kanał poligraficzny na karcie pamięci typu FLASH
- ⇒ kontrola zapisu na ekranie monitora przed rozpoczęciem rejestracji
- ⇒ rejestrowany rzeczywisty czas zapisu
- ⇒ możliwość podłączenia kanału poligraficznego
- ⇒ układ przeciwwstrząsowy, zapobiegający uszkodzeniu rejestratora np. podczas napadu padaczkowego

## Wyposażenie rejestratora EEG

- ⇒ kompaktowy 25-kanałowy rejestrator EEG z kartą pamięci typu FLASH
- ⇒ pokrowiec ochronny rejestratora z systemem mocowania
- ⇒ oprogramowanie rejestratora
- ⇒ zestaw elektrod miseczkowych EEG
- ⇒ czytnik kart FLASH do stacjonarnego aparatu EEG

## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ akcesoria EEG

NR KATALOGOWY: ELT-HOLT01

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl







## Funkcje holtera EEG

- ⇒ rejestracja zapisu do 24 kanałów EEG + 1 kanał poligraficzny na karcie pamięci typu FLASH
- ⇒ kontrola zapisu na ekranie monitora przed rozpoczęciem rejestracji
- ⇒ rejestrowany rzeczywisty czas zapisu
- ⇒ możliwość podłączenia kanału poligraficznego
- ⇒ układ przeciwwstrząsowy, zapobiegający uszkodzeniu rejestratora np. podczas napadu padaczkowego

## Wyposażenie rejestratora EEG

- ⇒ kompaktowy 25-kanałowy rejestrator EEG z kartą pamięci typu FLASH
- ⇒ pokrowiec ochronny rejestratora z systemem mocowania
- ⇒ oprogramowanie rejestratora
- ⇒ zestaw elektrod miseczkowych EEG
- ⇒ czytnik kart FLASH do stacjonarnego aparatu EEG

## Wyposażenie stanowiska analizy EEG

- ⇒ komputer medyczny standardu PC [min. INTEL Core2Duo, HDD 500GB, RAM 2GB, DVD-RW, nVidia]
- ⇒ wysokiej klasy monitor LCD min. 21"
- ⇒ drukarka laserowa do wydruku fragmentów zapisów i wyników badań
- ⇒ oprogramowanie systemu EEG DigiTrack do konwersji badań zapisanych w pamięci holtera, przeglądania i analizy EEG
- ⇒ oprogramowanie Baza Danych Pacjentów umożliwiające rejestrację pacjentów, tworzenie opisów, eksportowanie badań, prowadzenie archiwizacji i tworzenia statystyk
- ⇒ wózek na kółkach z filtrem sieciowym, ułatwiający przemieszczanie systemu, okablowanie

## NR KATALOGOWY: ELT-HOLT02

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

## opcje dodatkowe:

- ⇒ dodatkowe stanowisko analizy EEG
- ⇒ dodatkowe oprogramowanie do analizy EEG
- ⇒ moduł analizy trendu EEG CCFM
- ⇒ moduł mapowanie 3D
- ⇒ moduł mapowanie TPM
- ⇒ akcesoria EEG

Aparat NEUROWERK pozwala na wykonywanie diagnostyki neurologicznej EMG/NCV/SEP w codziennej praktyce lekarskiej



### Wyposażenie aparatu EMG/NCV/SEP

- ⇒ 2 lub 4-kanalowa głowica wzmacniaczy biologicznych EMG NEUROWERK ze stymulatorem elektrycznym,
- ⇒ wysokiej klasy komputer PC lub laptop,
- ⇒ specjalistyczne oprogramowanie NEUROWERK EMG, do wykonywania oraz analizy badań (testy NCV, automatyczna analiza MUAP, analiza T/A, fala F, H-Reflex, blink reflex, SSR, MEP, SEP),
- ⇒ oprogramowanie NEUROWERK CENTER umożliwiające rejestrację pacjentów w komputerowej bazie danych, tworzenie opisów, prowadzenie archiwizacji,
- ⇒ przycisk nożny,
- ⇒ 6-klawiszowy sterownik ShuttleXpress,
- ⇒ zestaw akcesoriów: kabel elektrodowy, 3 elektrody miseczkowe Ag/AgAu, kabel do elektrod igłowych, 5 jednorazowych elektrod igłowych, elektroda do stymulacji motorycznej, elektroda obrączkowa (na palec)
- ⇒ żel do elektrod, żel do przygotowania skóry.

### opcje dodatkowe:

- ⇒ przenośny system zintegrowany w walizce z wyjściami wzmacniaczy i zasilaniem
- ⇒ gogle LED do stymulacji wzrokowej

Aparat EMG/NCV/SEP 2-kanalowy

**NR KATALOGOWY: ELN-EMG02**

Aparat EMG/NCV/SEP 4-kanalowy

**NR KATALOGOWY: ELN-EMG04**

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

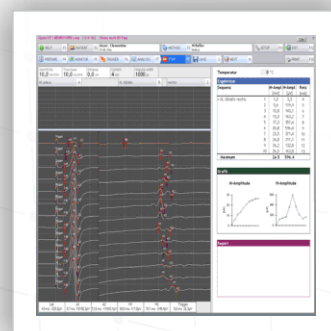
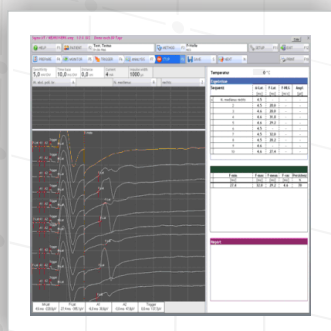


# aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP

Aparat NEUROWERK pozwala na wykonywanie diagnostyki neurologicznej EMG/NCV/SEP/AEP/VEP w codziennej praktyce lekarskiej

**NEUROWERK**

manufactured by  
**SIGMA Medizin-Technik**



## Wyposażenie aparatu EMG/NCV/SEP

- ⇒ 2 lub 4-kanalowa głowica wzmacniaczy biologicznych EMG NEUROWERK ze stymulatorem elektrycznym,
- ⇒ wysokiej klasy komputer PC lub laptop,
- ⇒ specjalistyczne oprogramowanie NEUROWERK EMG, do wykonywania oraz analizy badań (testy NCV, automatyczna analiza MUAP, analiza T/A, fala F, H-Reflex, blink reflex, SSR, MEP, SEP),
- ⇒ oprogramowanie do potencjałów wywołanych AEP i VEP,
- ⇒ oprogramowanie NEUROWERK CENTER umożliwiające rejestrację pacjentów w komputerowej bazie danych, tworzenie opisów, prowadzenie archiwizacji,
- ⇒ przycisk nożny,
- ⇒ 6-klawiszowy sterownik ShuttleXpress,
- ⇒ zestaw akcesoriów: kabel elektrodowy, 3 elektrody miseczkowe Ag/AgAu, kabel do elektrod igłowych, 5 jednorazowych elektrod igłowych, elektroda do stymulacji motorycznej, elektroda obrączkowa (na palec)
- ⇒ żel do elektrod, żel do przygotowania skóry.

Aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP 2-kanalowy

**NR KATALOGOWY: ELN-EMGEP02**

Aparat EMG/NCV/SEPAEP/VEP 4-kanalowy

**NR KATALOGOWY: ELN-EMGEP04**

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

## opcje dodatkowe:

- ⇒ przenośny system zintegrowany w walizce z wyjściami wzmacniaczy i zasilaniem
- ⇒ gogle LED do stymulacji wzrokowej





### Wyposażenie aparatu EMG/NCV/SEP

- ⇒ jednostka bazowa wraz z głowicą wzmacniaczy biologicznych - 2 lub 4 kanały, w komplecie ramię do mocowania głowicy
- ⇒ StimTroller - programowalny stymulator elektryczny
- ⇒ przycisk nożny
- ⇒ komputer PC lub laptop
- ⇒ drukarka
- ⇒ stolik komputerowy
- ⇒ transformator separujący
- ⇒ oprogramowanie do wykonywania badań EMG (live, raster, trigger mode, analiza SMUA, MMUA, IPA, bufor zapisu (konwersja zapisu do formatu audio lub video)
- ⇒ NCV(przewodnictwo ruchowe, czuciowe, mieszane, inching, fala F, odruch H, próba miasteniczna, porównywanie stronami); SEP; definiowanie zakresu norm i znakowanie nieprawidłowych wartości, funkcja Anatomy View, funkcja TabData
- ⇒ zestaw elektrod i akcesoriów
- ⇒ czujnik temperatury

### opcje dodatkowe:

oprogramowanie do rejestracji i analizy:

- SFEMG
- MUNE

Aparat EMG/NCV/SEP 2-kanałowy

NR KATALOGOWY: ELC-EMG02

Aparat EMG/NCV/SEP 4-kanałowy

NR KATALOGOWY: ELC-EMG04

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl

dla wersji z laptopem możliwość dokupienia stolika POC firmy Cadwell lub Elmiko,  
bądź walizki transportowej.

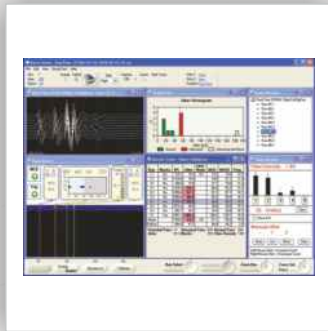




# aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP



Systemy do badań zaburzeń neurofizjologicznych  
EMG/NCV/EP Sierra Wave firmy Cadwell



## Wyposażenie aparatu EMG/NCV/SEP/AEP/VEP

- ⇒ jednostka bazowa wraz z głowicą wzmacniaczy biologicznych - 2 lub 4 kanały, w komplecie ramię do mocowania głowicy
- ⇒ StimTroller - programowalny stymulator elektryczny
- ⇒ przycisk nożny
- ⇒ komputer PC lub laptop
- ⇒ drukarka
- ⇒ transformator separujący
- ⇒ oprogramowanie do wykonywania badań EMG (live, raster, trigger mode, analiza SMUA, MMUA, IPA, bufor zapisu (konwersja zapisu do formatu audio lub video)
- ⇒ NCV(przewodnictwo ruchowe, czuciowe, mieszane, inching, fala F, odruch H, próba miasteniczna, porównywanie stronami); SEP; definiowanie zakresu norm i znakowanie nieprawidłowych wartości, funkcja Anatomy View, funkcja TabData
- ⇒ Oprogramowanie do wykonywania potencjałów wywołanych: AEP - typ stymulacji: klik, szum, impuls tonalny, poziom stymulacji 0-80dB, w zestawie słuchawki - do wyboru zewnętrzne lub wewnętrzne "wtyczki"
- ⇒ Oprogramowanie do wykonywania potencjałów wykonanych VEP - do wyboru 3" stymulator LED, gogle LED lub 15" monitor LCD
- ⇒ zestaw elektrod i akcesoriów
- ⇒ czujnik temperatury
- ⇒ oryginalny wózek Cadwell - dla wersji PC wózek Narrow, dla wersji z laptopem wózek POC
- ⇒ dla wersji z laptopem - dodatkowo walizka transportowa w zestawie

## Aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP 2-kanałowy

NR KATALOGOWY: ELC-EMGEP02

## opcje dodatkowe:

## Aparat EMG/NCV/SEP/AEP/VEP 4-kanałowy

NR KATALOGOWY: ELC-EMGEP04

oprogramowanie do rejestracji i analizy:

- SFEMG
- MUNE
- P300

cena - zapytaj!  
(022) 644 37 37  
elmiko@elmiko.pl



# warunki współpracy

## OKRES GWARANCJI:

- ⇒ na aparaty EEG, EMG i EEG Biofeedback - 24 miesiące
  - ⇒ moduły: EEG Biofeedback, wideo-EEG, potencjały wywołane, polisomnografia, CCFM - 12 miesięcy
  - ⇒ akcesoria - 3 miesiące [obejmuje wyłącznie wady fabryczne, nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych]
- W okresie gwarancyjnym, na życzenie Użytkownika, aktualizacja oprogramowania [w ramach zakupionej wersji np. 8.XX, 10.XX] jest bezpłatna, natomiast po okresie gwarancyjnym, na zasadach odpłatności.
- Po upływie gwarancji służymy Państwu serwisem pogwarancyjnym oraz opieką techniczną [stałe umowy serwisowe].
- Termin dostawy urządzeń - do 6 tygodni od daty podpisania Umowy.

## SZKOLENIE:

Prowadzimy szkolenie Użytkowników w zakresie obsługi zakupionej aparatury, obejmujące:

- ⇒ szkolenie personelu w pracowni Użytkownika, bezpośrednio po dostawie i zainstalowaniu aparatury,
- ⇒ na życzenie Użytkowników, dodatkowe szkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego w Warszawie.

Zapraszamy również na **przedlicencyjne warsztaty EEG, EMG, techników EEG**, oraz **EEG Biofeedback** i inne, organizowane przez **Ośrodek Kształcenia Medycznego AKSON**. Szczegóły na [www.akson.net.pl](http://www.akson.net.pl).

## ZASTRZEŻENIA PRAWNE:

Przedstawione ceny zachowują ważność do momentu wydania następnej publikacji katalogu, jednak nie krócej niż 30 dni. Po 30 dniach sprzedający zastrzega sobie prawo zmiany cen.

Wszelkie informacje podane w katalogu, w szczególności zaprezentowane fotografie, wykresy, specyfikacje, opisy, rysunki lub parametry techniczne nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

Zdjęcia produktów są jedynie przykładami i mogą być zmieniane bez uprzedniego powiadomienia. Oferowane produkty mogą różnić się od uwidocznionych na fotografiach.

ELMIKO MEDICAL sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w specyfikacji, wyposażeniu, bądź wycofania z oferty produktów w dowolnym czasie i bez uprzedniego powiadomienia oraz bez jakichkolwiek zobowiązań.

ELMIKO MEDICAL sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za użycie przez osoby trzecie informacji, bądź części informacji publikowanych w niniejszym katalogu.

Podane w katalogu informacje na temat gwarancji nie stanowią udzielenia kupującemu gwarancji, w szczególności w rozumieniu art. 13 Ustawy. Gwarancja zostanie udzielona przy sprzedaży urządzeń a jej warunki zostaną określone w dokumencie gwarancyjnym.

Nazwy i znaki towarowe użyte w tej publikacji należą do ich prawnych właścicieli.

(C) ELMIKO MEDICAL 2010-2012. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub kopiowanie treści bez zgody ELMIKO MEDICAL zabronione.

## REFERENCJE I CERTYFIKATY:

Lista referencyjna i pisma referencyjne Certyfikaty oraz świadectwa dopuszczające do obrotu dostępne są na życzenie i mogą być udostępnione drogą elektroniczną.

Lista referencyjna do pobrania na <http://www.elmiko.pl/referencje/>

## KONTAKT / DANE FIRMY:

**ELMIKO MEDICAL sp. z o.o.**

ul. K. Jeżewskiego 5c/7, 02-796 Warszawa, tel. (022) 644 37 37, (022) 644 37 33, (022) 644 37 22,  
fax (022) 644 37 27, email: [elmiko@elmiko.pl](mailto:elmiko@elmiko.pl), [www.elmiko.pl](http://www.elmiko.pl)

NIP: 951-230-66-69, REGON: 142258808, KRS: 0000349795

XIII Wydział Gospodarczy, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy  
kapitał zakładowy: 100.000 zł wpłacony w całości.

Bank: BZ WBK, nr konta: 25 1090 1694 0000 0001 1370 4955, SWIFT (BIC): WBKPPLPP



# o firmie

Firma ELMIKO powstała w 1978 roku. Od ponad 35 lat specjalizujemy się we wdrażaniu nowoczesnych zastosowań elektroniki i informatyki w medycynie. Współpraca z prestiżowymi placówkami naukowymi zaowocowała powstaniem wysokiej klasy aparatury medycznej.

ELMIKO jest wiodącym w Polsce producentem specjalistycznego oprogramowania do przetwarzania sygnałów biologicznych. Na bazie tworzonych przez nas oprogramowania powstają nowoczesne aparaty do badań EEG. Nasza aparatura spotkała się z aprobatą oraz pochlebными opiniami w wielu placówkach medycznych. Korzystają z niej zarówno instytuty naukowe, akademie medyczne, szpitale, jak i prywatne gabinety lekarskie. Naszej aparatury używa ponad 1500 placówek w Polsce i zagranicą.

Zespół inżynierów i informatyków ELMIKO nieustannie pracuje nad nowymi rozwiązaniami oraz polepszeniem jakości i funkcjonalności naszych aparatów. Realizujemy także nietypowe projekty z dziedziny cyfrowego przetwarzania sygnałów biologicznych.

Mamy w swoim dorobku m. in.: profesjonalne systemy do EEG, EEG Biofeedback (neurofeedback), mapowania EEG, analizy snu, wzrokowych potencjałów wywołanych, wideomonitorowania EEG, ciągłego monitorowania EEG w intensywnej terapii (CCFM).

ELMIKO wspomaga również działalność dydaktyczną i wydawniczą, przyczyniając się do popularyzacji wiedzy z zakresu psychiatrii i neurologii. Możemy się poszczycić publikacjami autorstwa znanych naukowców. Prowadzimy także warsztaty dla lekarzy z zakresu analizy i interpretacji zapisów EEG, warsztaty dla techników EEG, warsztaty EEG Biofeedback oraz z zakresu EMG i potencjałów wywołanych, podczas których uczestnicy mogą rozwinąć swoje umiejętności. Wykładowcami są uznani neurologi i neurofizjolodzy. ELMIKO jako jedyna firma w Polsce uzyskała akredytację Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej na prowadzenie szkoleń do licencji EEG dorosłych i dzieci, EEG dla techników, EMG, oraz EEG BIOFEEDBACK. Udział w naszych warsztatach jest również aprobowany przez Izbę Lekarską - przyznawane są punkty edukacyjne.

Ostatnie lata to okres dynamicznego rozwoju naszej firmy. Dziś jesteśmy przedsiębiorstwem o ukształtowanym profilu działania i ustalonej pozycji lidera na rynku aparatury EEG w Polsce. Nasze wieloletnie doświadczenie oraz wysoko wykwalifikowany i kompetentny zespół gwarantują wysoką jakość produkowanej aparatury, nowoczesne rozwiązania techniczne i najwyższy światowy standard. Firma eksportuje swoje produkty do wielu krajów na różnych kontynentach. Poza własną produkcją, od kilku lat jesteśmy wyłącznym dystrybutorem w Polsce wielu uznanych na świecie producentów sprzętu medycznego.

Dla zapewnienia najwyższej jakości naszych usług wdrożyliśmy System Zarządzania Jakością ISO 13485:2003 certyfikowany przez norweską firmę DNV. Posiadamy także certyfikat CE na nasze produkty.

W celu ciągłego podnoszenia standardu naszych usług oraz dalszego rozszerzania obszarów naszej działalności na nowe kraje i sektory, w 2010 roku powołaliśmy spółkę ELMIKO MEDICAL sp. z o.o., która jest wyłącznym dystrybutorem wszystkich produktów ELMIKO.

ELMIKO MEDICAL sp. z o.o. ma w swojej ofercie również profesjonalną aparaturę neurofizjologiczną do badań naukowych, innowacyjne systemy cewników urologicznych, stymulatory do leczenia bólu, a także unikalne, innowacyjne systemy do utrzymania higieny pacjenta, rozwiązania z zakresu epidemiologii dla służby zdrowia, domów opieki i hospicjów. Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą.