

Zestawienie sprzętu i pomocy dydaktycznych wypożyczalni SCWEW w Mrowli

NAZWA/RODZAJ TOWARU	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ PARAMETRY TECHNICZNE
Aparatura do metody Warnkego Urządzenie BRAIN CENTRAL kompletny zestaw PLUS BrainBoy Universal	Dwa moduły w jednym urządzeniu: BrainAudiometr i Alphatrainer, oprągramowanie MediTools w wersji full, słuchawki z wbudowanym mikrofonem, pliki dźwiękowe, trening myślenia wielotorowego, możliwość przeprowadzenia testu i treningu EFI, EKI, dodatkowo książeczki w wersji papierowej. Dodatkowe, mobilne urządzenie treningowe z możliwością wykonania treningu oraz szacunkowej diagnozy, z możliwością wypożyczenia do wykonania treningu w warunkach domowych. Terapia/trening automatyzacji funkcji słuchowych i koordynacji wzrokowo-motorycznej. Wyrób medyczny. Brain-Boy Universal - urządzenie do treningu słuchowego (Kompletna metoda wspierająca rozwój funkcji słuchowych i koordynacji wzrokowo-ruchowej).
Zestaw SOUNDSORY + FORBRAIN	FORBRAIN®zestaw słuchawkowy do treningu mózgu, dla osób z zaburzeniami mowy, języka i uwagi.SOUNDSORY® multisensoryczny program przeznaczony do użytku domowego, który pomaga poprawiać zdolności ruchowe i poznawcze.Program składa się ze specjalnie opracowanych utworów muzycznych, w których dokonano modyfikacji o charakterze neuro-akustycznym, oraz z szeregu ćwiczeń ruchowych. Program słuchowo-ruchowy, ma na celu wzmocnienie integracji sensorycznej i funkcji poznawczych oraz poprawę równowagi i koordynacji.
Słuchawki przeciwhałasowe wygłuszające osób/ młodzieży autyzmem i aspergerem	Wygłuszające słuchawki ochronne InSafe do tłumienia hałasu z poziomem redukcji SNR 31 dB, neutralizują intensywne dźwięki, zapewniając głęboki relaks i ochronę przed nadwrażliwością słuchową. Skuteczna redukcja hałasu na poziomie SNR 31 dB, z dedykowanym tłumieniem wysokich (H: 36 dB), średnich (M: 28 dB) i niskich (L: 20 dB) częstotliwości, zapewniająca głęboką ochronę i relaks. Bezpieczeństwo i niezawodność dzięki certyfikatowi EN 352-1:2020 oraz hipoalergicznym materiałom, co gwarantuje komfort bez podrażnień nawet przy wrażliwej skórze.
Program multimedialny PERCEPCJA SŁUCHOWA I PRZETWARZANIE	Specjalistyczny program multimedialny dla dzieci i młodzieży w wieku 6–15 lat, wspomagający terapię wyższych funkcji słuchowych, w tym centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego. Program składa się z 400 różnorodnych, bogato ilustrowanych i udźwiękowionych ćwiczeń multimedialnych. Materiał podzielony

SŁUCHOWE PRO	jest na 3 poziomy: • poziom I – kształcenie zintegrowane (250 ćwiczeń) • poziom II – klasy IV–VI (75 ćwiczeń) • poziom III – klasy VII–VIII (75 ćwiczeń). Oprogramowanie eduSensus spełnia wymagania rządowego programu Cyfrowy uczeń 2025-2029 i likwiduje bariery w dostępie do treści nauczania oraz wspiera aktywność i uczestnictwo dzieci w zajęciach edukacyjnych i rewalidacyjno-wychowawczych. WYRÓB MEDYCZNY
System FM EDUMIC/JET 2 MINI RITE – OTICON Słuchawka MINIFIT (60) 1R - OTICON	System FM - urządzenie wspomagające pracę aparatu słuchowego. Składa się z dwóch elementów: nadajnika i przymocowanego do aparatu słuchowego odbiornika. Urządzenie poprawia rozumienie mowy w hałaśliwym otoczeniu i na dużych odległościach. Minimalizuje wpływ hałasu i pogłosu – dźwięk trafia bezpośrednio do aparatu słuchowego, eliminując zakłócenia. Zapewnia lepszą koncentrację – szczególnie pomocny w edukacji, gdy dziecko z niedosłuchem musi skupić się na głosie nauczyciela. Łatwa obsługa – system działa automatycznie po połączeniu nadajnika z odbiornikiem.
Zestawu do Treningów Neurofeedbacku EEG. (Zestaw musi być pełnowartościowy, certyfikowany medycznie CE (klasa IIa), w pełni kompatybilny z oprogramowaniem EEGDigiTrack firmy ELMIKO)	Aparat 4-kanalowy Biofeedback EEG ELMIKO DigiTrack VR wraz z modulem analizy QEEG z pełną, wielowymiarową analizą ilościową • Cechy fizyczne: Przenośna głowica EEG w obudowie z tworzywa sztucznego (ABS), wymiary ok. 15x10x5 cm, waga ok. 0,5 kg; kabel USB (długość 1-2 m); w zestawie okulary 3D stereoskopowe (plastikowa rama, soczewki polaryzacyjne, wymiary ok. 15x5x5 cm, waga ok. 100 g). • Cechy użytkowe: Pomiar i analiza aktywności mózgu w czasie rzeczywistym; wizualny feedback poprzez gry stymulacyjne 2D/3D (w tym immersyjne VR); personalizacja protokołów treningowych; mapa impedancji w czasie rzeczywistym. • Cechy techniczne: 4 kanały EEG (konfigurowalne: 4 EEG lub 2 EEG + 2 dodatkowe, np. saturacja/EKG); moduł analizy QEEG (fale delta 0,5-4 Hz, theta 4-8 Hz, alfa 8-12 Hz, beta 12-30 Hz, gamma 30+ Hz; targetowanie pól Brodmanna); oprogramowanie EEGDigiTrack z licencją wieczystą; certyfikat CE klasa IIa; definiowanie własnych protokołów; niskoszumowy wzmacniacz (impedancja <5 kΩ). Laptop dedykowany do pracy z aparatem • Cechy fizyczne: Obudowa hybrydowa (aluminium + plastik), ekran 15,6 cala IPS LED, wymiary ok. 36x24x2 cm, waga ok. 2-2,5 kg; klawiatura pełnowymiarowa z podświetleniem,

touchpadmultitouch; porty min. 2x USB 3.0, HDMI, RJ45.

- Cechy użytkowe: Obsługa oprogramowania EEGDigiTrack do analizy danych EEG w czasie rzeczywistym, tworzenia protokołów i wyświetlania wizualizacji; mobilność do sesji w różnych salach szkolnych.
- Cechy techniczne: Procesor min. Intel Core i5 (11. generacja lub nowszy, 4 rdzenie, >3 GHz); 16 GB RAM DDR4; dysk SSD min. 512 GB NVMe; dedykowana karta graficzna NVIDIA (min. 2 GB VRAM); Windows 11 Pro 64-bit; wysoka wydajność do analizy surowego sygnału EEG i map impedancji;

Telewizor 32" Full HD z wejściem HDMI

- Cechy fizyczne: Obudowa z tworzywa sztucznego (ABS, czarna/matowa rama), ekran LED 32 cale (przekątna 81 cm), wymiary bez podstawy ok. 72x42x8 cm, z podstawą ok. 72x48x20 cm, waga ok. 4-5 kg; podstawa metalowo-plastikowa, mocowanie VESA 100x100 mm.
- Cechy użytkowe: Jako drugi ekran dla ucznia – wyświetlanie plansz stymulacyjnych (gry, animacje) podczas treningu; podłączenie do laptopa.
- Cechy techniczne: Rozdzielczość Full HD 1920x1080; częstotliwość odświeżania 50-60 Hz; wejścia min. 1x HDMI; tuner DVB-T2/HEVC; głośniki wbudowane 2x8 W; jasność >200 cd/m².

Czepki EEG (zgodne z systemem 10-20, kompatybilne z głowicą ELMIKO)

- Cechy fizyczne: Dwa rozmiary: duży (obwód głowy 54-62 cm, waga ok. 100 g) i mały (obwód 42-52 cm, waga ok. 80 g); materiał elastyczny neopren lub silikon (oddychający, bezlateksowy); budowa z 21 pozycjami elektrod (wbudowane uchwyty lub otwory); kolor neutralny.
- Cechy użytkowe: Precyzyjne umieszczenie elektrod wg standardu 10-20; powtarzalne pomiary; dostosowanie do grup wiekowych (mały: 7-12 lat, duży: 13-24 lat).
- Cechy techniczne: System 10-20 (korespondencja z polami Brodmanna); wielokrotnego użytku (możliwość sterylizacji); kompatybilność z elektrodami ELMIKO (wtyki DIN 1,5 mm); **do każdego czepka w zestawie musi być dostarczony dedykowany, kompatybilny zestaw elektrod (6 szt. czepkowych i 4 szt. usznych) niezbędny do pełnego treningu, z zapasem na rotację i higienę w grupowych sesjach – niezależnie od elektrod z pozycji 5.**

Elektrody

- Cechy fizyczne: Elektrody uszne (4 szt.): klipsy typu krokodylek (materiał Ag/AgCl, przewód 150 cm, waga ok. 20 g/szt.); elektrody miseczkowe (6 szt.): miseczki ø 6-10 mm (materiał Ag/AgCl, złożone lub spiekane, przewód 150 cm, waga ok. 15 g/szt.); wtyki DIN 1,5 mm Touch Proof.

	• Cechy użytkowe: Miseczkowe do kontaktu ze skórą głowy (aktywny pomiar); uszne jako referencyjne/uziemiające; rotacja dla higieny w codziennych sesjach szkolnych. • Cechy techniczne: Niska impedancja ($<5 \text{ k}\Omega$); montaż mono/bi-polarny; wielokrotnego użytku (możliwość sterylizacji); kompatybilność z głowicą ELMIKO i czepkami 10-20. Materiały eksploatacyjne • Cechy fizyczne: Pasta przewodząca TEN20 (6 słoików po 114 g): gęsta, biała pasta (skład: woda, glikol, sole przewodzące); płyn ścierny Everi (3 butelki po 250 ml): bezbarwny żel (skład: woda, glikol propylenowy, pumeks drobny). • Cechy użytkowe: Pasta do przewodzenia sygnału bez wysychania; płyn do czyszczenia skóry i obniżania impedancji; wystarcza na kilka miesięcy regularnych zajęć. • Cechy techniczne: Pasta: przewodnictwo $>1 \text{ S/m}$, pH ok. 7; płyn: pH $6 \pm 0,4$, lepkość $60.000 \pm 10.000 \text{ CPS}$; kompatybilne z elektrodami Ag/AgCl; bezpieczne medycznie (CE), rozpuszczalne w wodzie. Kable połączeniowe • Cechy fizyczne: Kabel HDMI (1 szt.): długość min. 3 m, złącza HDMI typ A (męskie), ekranowany, materiał PVC; kabel USB do głowicy: długość 2 m, USB-A do USB-B lub micro-USB (zależnie od głowicy), ekranowany. • Cechy użytkowe: HDMI do podłączenia laptopa z telewizorem (drugi ekran dla ucznia); USB do połączenia głowicy z laptopem; zapewnienie pełnego połączenia zestawu (głowica – laptop – TV – użytkownik). • Cechy techniczne: HDMI 2.0 (obsługa Full HD 60 Hz); USB 2.0 lub 3.0 (prędkość transferu danych $>480 \text{ Mbps}$); kompatybilność z laptopem i głowicą ELMIKO; wysokiej jakości ekranowanie dla braku zakłóceń sygnału.
Budka/kabina akustyczna INSPIRE czarna	Czteroosobowa budka dźwiękoszczelna/akustyczna. Specjalnie zaprojektowane i wyizolowane pomieszczenie, które ma na celu kontrolowanie dźwięku w danym środowisku. Jest używana do izolacji akustycznej, redukcji hałasu oraz poprawy warunków słuchowych wewnątrz, co może znacznie poprawić jakość nauki czy pracy. Redukcja hałasu na poziomie $25\text{dB} \pm 3\text{dB}$ gwarantuje spokojną i prywatną przestrzeń do rozmów.
Programy multimedialne do pracy z uczniami z zaburzeniami ze	1. Spectrum Autyzmu Pro Specjalistyczny program multimedialny dla nauczycieli i terapeutów przeznaczony do terapii dzieci ze spektrum autyzmu, w wieku przedszkolnym i szkolnym.

spektrum autyzmu.	- wsparcie rozwoju kompetencji emocjonalno-społecznych i komunikacyjnych u dzieci ze spektrum autyzmu - narzędzie w pracy terapeutycznej ze wszystkimi dziećmi, u których występują trudne zachowania SPEKTRUM AUTYZMU PRO to multimedialny program do pracy z dziećmi ze spektrum autyzmu mający status wyrobu medycznego i udowodnioną w opinii klinicznej skuteczność. Przeznaczony jest do pracy indywidualnej i w małych grupach na zajęciach terapeutycznych, rewalidacyjnych oraz dydaktycznych. 2. Spektrum Autyzmu Pro Poziom 2 Specjalistyczny program multimedialny wspierający terapię dzieci w starszym wieku szkolnym i młodzieży ze spektrum autyzmu. Wspiera rozwój kompetencji społecznych, samodzielność, samoświadomość i umiejętność dbania o bezpieczeństwo swoje i innych. Wspomaga organizację pomocy psychologiczno-pedagogicznej i realizację założeń edukacji włączającej. Przeznaczony jest do pracy indywidualnej i w małych grupach na zajęciach terapeutycznych, rewalidacyjnych oraz dydaktycznych. 3. Moc Emocji poziom 2 Specjalistyczny program multimedialny przeznaczony do pracy wychowawczej i socjoterapeutycznej z uczniami w wieku 10–15 lat. Narzędzie do pracy z uczniami wymagającymi terapii psychologicznej, w tym nieśmiały i izolujący się od rówieśników, z młodzieżą z zaniżoną samooceną, obniżoną motywacją do nauki czy trudnościami w koncentracji uwagi. Program charakteryzuje się szerokim zakresem oddziaływania, dlatego może być stosowany wspomagająco w pracy z uczniami z niepełnosprawnością intelektualną, ze spektrum autyzmu i z innymi niepełnosprawnościami.
Zestaw robot Photon + tablet 10,1	Zestaw zawiera: • Multimedialny Robot Photon EDU -1 szt. • Tablet 10,1" Lenovo – 1szt Parametry • Przekątna ekranu: 10.1 cali • Wersja: Wi-Fi • Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200 (WUXGA) pikseli • Model procesora: MediaTek Helio G85 • Wielkość pamięci RAM: 4 GB • Pojemność dysku SSD: 128 GB Interdyscyplinarny robot Photon pomaga w nauce podstawowych kompetencji oraz uatrakcyjnianiu przekazywania wiedzy z określonych

	tematów.
<u>Platforma Balansowa MultiReha® Board</u>	Platforma balansowa to innowacyjne opatentowane rozwiązanie pozwalające na trening równowagi i koordynacji ruchowej oraz ćwiczenia z biofeedbackiem.
Zjeżdżalnia rolkowa mocowana do drabinki	Urządzenie oparte na doświadczeniach Temple Gradin, dostarczające masywnej stymulacji proprioceptywnej.
Magnetyczna tablica do rysowania	Tablica rozwija umiejętności: • Ćwiczenie pisania, rysowania i precyzji ruchów, • Rozwój koordynacji ręka–oko, • Twórcze wyrażanie się i nauka poprzez zabawę • Rozwijanie umiejętności planowania przestrzennego.
Dźwiękowe przyciski do rywalizacji ze światłem	Służy do rozwijania koordynacji wzrokowo- ruchowej i doskonalenia szybkości reakcji. To bardzo dobry sposób na oryginalne lekcje i wprowadzenie zdrowej rywalizacji oraz aktywności wśród uczniów.
Żółw obciążeniowy 2w1 Manimo Żaba obciążeniowa Manimo	Terapeutyczny przyjaciel wspierający regulację emocji, rozwój sensoryczny i motorykę precyzyjną. Pomaga dziecku zachować spokój
Kostka z kieszonkami Niebanalna gra konwersacyjna	Służy do rozpoznawania i nazywania emocji, rozwijania spostrzegawczości, koordynacji wzrokowo- ruchowej i szybkości reakcji.