**Załącznik nr 7**

**Część 7 – sprzęt do prowadzenia zajęć Biofeedback**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I.** | **EEG Biofeedback** | wymagane parametry: | |
|  | | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany**  **(\* niewłaściwe skreślić)** |
| **1.** | **Głowica/urządzenie pomiarowe** | 4 uniwersalne niskoszumne kanały do pomiarów sygnałów napięciowych, konduktancyjnych, rezystancyjnych i temperatury; | TAK / NIE \* |
| Określanie przeznaczenie każdego kanału pomiarowego przez użytkownika (np. 4x EEG, EEG + sEMG +GSR+TEMP lub 2xEEG + 2 X EMG itd.); | TAK / NIE \* |
| Możliwość zastosowania treningów: BVP, nIR HEG i pIR HEG | TAK / NIE \* |
| Interfejs czepka EEG, z konfigurowalnymi połączeniami kanałów pomiarowych z elektrodami czepka w systemie 10-20 | TAK / NIE \* |
| Niezależne wejścia referencyjne dla każdego kanału; | TAK / NIE \* |
| Wbudowany test impedancji elektrodowych i ciągłości obwodu; | TAK / NIE \* |
| Bezprzewodowa łączność z komputerem | TAK / NIE \* |
| Transmisja danych do komputera w czasie rzeczywistym; | TAK / NIE \* |
| Zasilanie bateryjne; | TAK / NIE \* |
| Sygnalizacja stanu baterii, łącza bezprzewodowego  i wejść pomiarowych; | TAK / NIE \* |
| Kompatybilność z rutynowo stosowanymi elektrodami (Ag/AgCl; Ag, Au, Sn itp.). | TAK / NIE \* |
| Zgodność z normami dla medycznych urządzeń elektrycznych | TAK / NIE \* |
| **2.** | **Specjalistyczne oprogramowanie**  **do zapisu i analizy sygnałów fizjologicznych** | …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  (Nazwa oprogramowania) | |
| Rejestracja sygnałów EEG, GSR, EKG, TEMP i jego analiza po wykonaniu treningu; | TAK / NIE\* |
| Protokoły treningowe (skrypty) dla różnych modalności: EEG Biofeedback.  Protokoły 1, 2 i 4 kanałowe.  Minimum 200 protokołów/skryptów | TAK / NIE\*  Liczba skryptów: ………………….. |
| Protokoły wielomodalne: GSR, HRV, RESP, TEMP | TAK / NIE\* |
| Protokoły Alpha-Theta | TAK / NIE\* |
| Protokoły koherencyjne | TAK / NIE\* |
| Funkcja definiowania własnych protokołów (skryptów) dla różnych modalności Biofeedback (EEG, GSR, HRV, TEMP, HEG); | TAK / NIE\* |
| Minimum 50 wbudowanych szablony raportów diagnostycznych | TAK / NIE\*  Liczba raportów: ………………….. |
| Raport diagnostyczny „Profil stresu” | TAK / NIE\* |
| Funkcja definiowania własnych szablonów raportów; | TAK / NIE\* |
| Eksport wyników sesji do plików tekstowych; | TAK / NIE\* |
| Kartoteka danych pacjentów; | TAK / NIE\* |
| Możliwość wyświetlania średnich ruchomych amplitud, udziałów procentowych, dominujących częstotliwości dla wybranych pasm, koherencji, wskaźników dla wybranego kanału; | TAK / NIE\* |
| Możliwość definiowania zakresu pasm trenowanych; | TAK / NIE\* |
| Definiowanie metody filtracji sygnału; | TAK / NIE\* |
| Dodawanie wykresów i mierników; | TAK / NIE\* |
| Pomiar oporności elektrod; | TAK / NIE\* |
| Możliwość wykonywania analizy diagnostycznej QEEG (analiza ilościowa EEG) z minimum 20 punktów; | TAK / NIE\* |
| Wbudowana w oprogramowanie baza normatywna/ nieodpłatne korzystanie z bazy normatywnej | TAK / NIE\* |
| Funkcja automatycznej rekomendacji protokołów treningowych EEG Biofeedback na podstawie raportu QEEG; | TAK / NIE\* |
| Możliwość prowadzenie treningu Biofeedback  z wykresami, grami i filmami oraz dodawanie filmów; | TAK / NIE\* |
| Możliwość prowadzenia treningu przy oczach zamkniętych (feedback akustyczny) oraz możliwość dodawania plików muzycznych; | TAK / NIE\* |
| Wskaźnik postępu czasu trwania rundy; | TAK / NIE\* |
| Możliwość definiowania czasu trwania rundy. | TAK / NIE\* |
| Funkcja automatycznego dopasowania trudności treningu | TAK / NIE |
| Raport porównujący wyniki wielu sesji "krzywa uczenia się" | TAK / NIE\* |
| Minimum 200 plansz/gier do prowadzenia treningu Biofeedback; | TAK / NIE\*  Liczba plansz/gier: ……………………….. |
| Elektrody EEG miseczkowe i uszne (w tym minimum 5 elektrod miseczkowych i minimum 2 elektrody uszne); | TAK / NIE \*  Liczba elektrod: ……………………………. |
| Jednorazowe elektrody samoprzylepne do GSR i HRV (minimum 200 szt); | TAK / NIE \*  Liczba elektrod: ……………………………. |
| Sensor temperatury skóry (TEMP); | TAK / NIE \* |
| 5 przewodów do elektrod zatrzaskowych; | TAK / NIE \* |
| Łącznik 4 wejść referencyjnych (4 wtyki - 2 gniazda); | TAK / NIE \* |
| Pasta przewodząca i ścierająca (min. po 1 szt.). | TAK / NIE \*  Liczba sztuk: …………………………….. |
| **3.** | **Szkolenia** | Możliwość przeszkolenia personelu Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia | TAK / NIE \* |
| **4.** | **Dostawa i uruchomienie** | Dostawa i uruchomienie zestawu do siedziby Zamawiającego | TAK / NIE \* |
| **5.** | **Gwarancja:** | Minimum 36 miesięcy | Gwarancja: ………………… mies. |