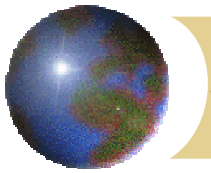


Organizacja pracowni EEG

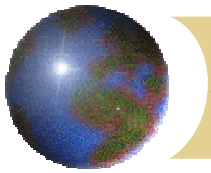
Piotr Walerjan

KNiE CMKP



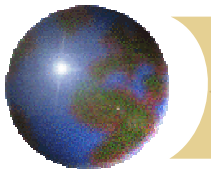
Badania EEG

- ⊕ badania rutynowe
- ⊕ wideo-EEG
- ⊕ długotrwałe, ambulatoryjne monitorowanie
- ⊕ badania wielodobowe
- ⊕ badania w czasie snu



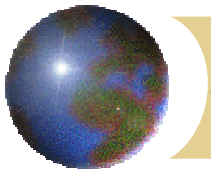
Pracownia EEG

- ✚ organizacja pracowni
 - ▣ problemy techniczne
 - ▣ czynnik ludzki
 - ▣ relacje ze światem zewnętrznym



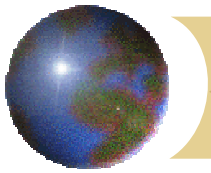
Aspekty organizacyjne 1

- ❖ zależność od wielkości pracowni
- ❖ właściwe pomieszczenie dla badanego i techników
- ❖ zaopatrzenie w materiały
- ❖ przeglądy i serwis sprzętu
- ❖ lekarz(e) elektroencefalografista – neurofizjolog



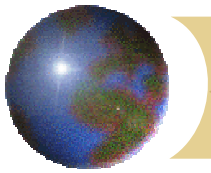
Aspekty organizacyjne 2

- ⊕ zespół wykwalifikowanych techników EEG
- ⊕ praca zmianowa
- ⊕ czas dostępu do komputera
- ⊕ inżynier ?



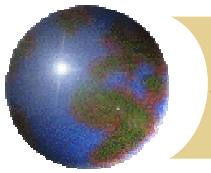
Problemy techniczne 1

- ⊕ złożoność aparatury, sprzęt komputerowy – analizy lokalizacyjne 2D i 3D, łączenie danych EEG z MRI
- ⊕ różny poziom cenowy sprzętu
- ⊕ ekranowanie pracowni ?
- ⊕ jakość uziemienia
- ⊕ zalecenia międzynarodowe



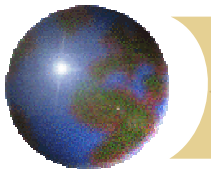
Problemy techniczne 2

- ❖ jakość i dbałość o elektrody i przewody elektrodowe
- ❖ stosowanie właściwych żeli i past
- ❖ stan techniczny kontaktów
- ❖ serwis sprzętu – gwarancyjny i pogwarancyjny
- ❖ uzyskanie poprawnych technicznie badań – eliminacja artefaktów



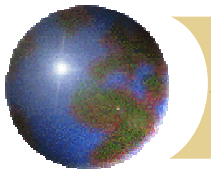
Parametry aparatów EEG

- ✚ CMRR > 100 dB
- ✚ szumy < 0.5 μV RMS lub < 2 μV p-p
- ✚ oporność wejściowa > 10 M Ω
- ✚ oporność elektrod < 5 k Ω
- ✚ przetwornik AC min. 16 bit
- ✚ częstotliwość próbkowania min. 200 Hz



Czynnik ludzki

- ⊕ wysoka kultura osobista techników
- ⊕ poczucie odpowiedzialności
- ⊕ przyjazna atmosfera w pracowni
- ⊕ praca zmianowa, nocna



Świat zewnętrzny

- ✚ skierowanie na badanie EEG – informacje o pacjencie, jego stanie i leczeniu, pytanie do lekarza elektroencefalografisty
- ✚ wynik badania – obiektywny, ilościowy opis EEG, orzeczenie, odpowiedź na zadane pytanie