

Czy ADHD istnieje? Niestety tak! Co wi cej dotyka a 5% populacji dzieci w wieku szkolnymi i jest jednym z najcz ciej diagnozowanych zaburze neurorozwojowych. Mimo wielu bada nad ADHD, naukowcy jeszcze nie odpowiedzieli na wiele pyta dotycz cych podło a tego zaburzenia.

CEL

Głównym celem proponowanego projektu jest poszerzenie wiedzy na temat trendu rozwojowego deficytów uwagi w ADHD mierz c aktywno mózgu pacjentów (za pomoc elektroencefalografu, EEG) i testuj c ich uwag w wielu zadaniach. Obecnie nie ma zgody co do tego, czy objawy manifestowane w ADHD s wynikiem nieprawidłowego rozwoju mózgu, czy rozwój mózgu pacjentów z ADHD jest jedynie opó niony w stosunku do zdrowych rówie ników. Proponowany projekt pozwoli odpowiedzie na szereg istotnych pyta dotycz cych tej w tpliwo ci. Planowane w granie poł czenie dwóch szeroko stosowanych metod badania ADHD umo liwi uzyskanie pełnego obrazu zmian wli zanych z rozwojem w ADHD. Planujemy zastosowa podej cie kliniczne mierz c EEG w stanie spoczynku oraz diagnostyczn baterii testów mierz cych wydajno procesów uwagi - TEA-Ch (Test of Everyday Attention for Children). Zastosujemy równie pomiar EEG w trakcie wykonywania zadania anga uj cego sieci uwagowe wg. teorii Posnera ANT (Attention Network Test) i rzetelny test przedłu onej koncentracji uwagi SART (Sustained Attention to Response Test), wpisuj ce si w nurt bada neuronauki poznawczej. Jest to unikatowa strategia badawcza, która pozwoli na przeprowadzenie analiz integruj cych wiele wska ników elektrofizjologicznych i behawioralnych w ramach zło onych modeli statystycznych. Modele te obejmuj mi dzy innymi szereg analiz wyja niaj cych zale no mi dzy aktywno ci mózgu a wynikami w testach mierz cych uwag oraz zmiany zachodz ce wraz z dorastaniem dzieci i młodzie y.

METODA

Badanie zostanie przeprowadzone w schemacie przekrojowym. W badaniu uwzgl dnimy dwie grupy badawcze: grup kliniczn - osoby z diagnoz ADHD (N = 80) oraz szczegółowo dobran grup kontroln - osoby zdrowe (N = 80). Grupy b d składały si z dzieci i młodzie y w przedziale wiekowym 8 – 16 lat. Podczas jednej sesji badawczej zarejestrujemy spoczynkowy sygnał EEG (oczy otwarte/oczy zamkni te), sygnał EEG w trakcie wykonywania zadania anga uj cego sieci uwagowe ANT oraz dodatkowo dokonamy behawioralnego pomiaru ró nych funkcji uwagi za pomoc baterii testów TEA-Ch i testu anga uj cego procesy przedłu onej koncentracji uwagi SART.

REZULTATY

W literaturze dotycz cej ADHD brakuje bada , które dysponowały tak szerokim wachlarzem metod pomiarowy – zarówno EEG rejestrowanego w stanie spoczynku, jak i w trakcie wykonywania zadania oraz całego spektrum behawioralnych zada mierz cych ró ne funkcje uwagi. Co wi cej dotychczasowe badania były przeprowadzane na mniejszych i mniej specyficznych próbach badawczych. Osi gni cie zaplanowanych w granie celów badawczych, w szczególno ci lepsze zrozumienie trendu rozwojowego neuronalnych korelatów ADHD, ma istotne znaczenie dla lepszego zrozumienia przyczyn tego zaburzenia. Efekty proponowanego projektu maj te du y potencjał aplikacyjny – mog by wykorzystane do stworzenia bardziej trafnych testów diagnostycznych oraz monitorowania i optymalizacji terapii tego, tak powszechnego zaburzenia.