

Pierwszy na świecie „bioprocessor” z tkanką mózgu człowieka

7 czerwca 2024

Szwajcarski start-up twierdzi, że stworzył pierwszy na świecie „bioprocessor”, integrując ludzką tkankę mózgową z procesorem cyfrowym.

FinalSpark twierdzi, że jego Neuroplatforma będzie „zużywać milion razy mniej energii niż tradycyjne procesory cyfrowe” i będzie w stanie uczyć się i przetwarzać informacje.

Neuroplatforma wykorzystuje architekturę łączącą sprzęt, oprogramowanie i biologię, znaną również jako „wetware”. Platforma zawiera cztery układy wieloelektrodowe (MEA), w których mieszczą się żywe tkanki mózgowie, czyli organoidy.

Każdy MEA zawiera cztery organoidy połączone ośmioma elektrodami używanymi zarówno do stymulacji, jak i rejestracji, a do przesyłania danych wykorzystuje przetworniki analogowe. Platforma zawiera system podtrzymywania życia żywej tkanki, a także kamery monitorujące. Specjalny system oprogramowania umożliwia badaczom wprowadzanie poleceń, a także odczytywanie wyników.

Chociaż chipy krzemowe mogą przetrwać dziesięciolecia, to żywy element bioprocessora wytrzymuje około 100 dni, zanim będzie trzeba go wymienić. We wstępnych testach organoidy można było utrzymać przy życiu tylko przez kilka godzin.

Obecnie na Neuroplatformę udzielana jest zdalna licencja dziewięciu instytucjom zajmującym się badaniami i rozwojem bioprocessorów. W dłuższej perspektywie celem FinalSpark jest wyprodukowanie pierwszego na świecie w pełni działającego procesora.

Źródło zagraniczne: InfoWars.com

Źródło polskie: PrisonPlanet.pl