



Kontakt dla mediów:

e-mail: media@parp.gov.pl

Informacja prasowa

Warszawa, 22.10.2026 r.

Pomagają poznawać tajniki działania mózgu. Polski startup Systematomy z przełomowym wsparciem dla studentów i lekarzy

Struktury oznaczone zgodnie z najnowszą wiedzą anatomiczną, dokładny opis każdego z elementów i prezentacja z podziałem na płaszczyzny. Polski startup stworzył model mózgu, który stanowi unikatową pomoc naukową i w odróżnieniu od większości dostępnych modeli dokładnie przedstawia anatomię tego organu. Projekt uzyskał wsparcie w ramach programu „Platformy startowe dla nowych pomysłów”, finansowanego z Funduszy Europejskich dla Polski Wschodniej (FEPW), koordynowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP).

Mózg człowieka jest jednym z najbardziej złożonych narządów ludzkiego ciała. Przyswojenie wiedzy na temat jego budowy oraz sposobu funkcjonowania stanowi jeden z istotnych etapów procesu kształcenia przyszłych lekarzy. Istotnym wsparciem w procesie nauki są modele anatomiczne, które jednak nie zawsze wiernie odwzorowują poszczególne struktury tego narządu.

W odpowiedzi na niedobór odpowiednich jakościowo pomocy dydaktycznych neurobiolog dr Kacper Łukasiewicz, biochemik dr Dominik Cysewski i radiolog dr Paweł Matryba założyli Systematomy – startup, który tworzy modele mózgu drukowane w technologii 3D, wiernie odwzorowujące jego budowę. Istotną cechą tych modeli jest to, że zawierają one oznaczenia i opisy konkretnych struktur, zgodnie z *Terminologia Anatomica* – międzynarodowym standardem nomenklatury anatomicznej.

– Obecnie dostępne na rynku modele mózgu często nie są wiarygodnymi zamiennikami preparatów prosektoryjnych, ponieważ zawierają oznakowane jedynie około 30 proc. struktur, które medycy powinni przyswoić. Co więcej, nawet jeśli dany obszar jest uwzględniony w modelu, to często jest on opisany w sposób punktowy, przez co nie zawsze umożliwia rozróżnienie, gdzie dana struktura się zaczyna i kończy. Z tego względu postanowiliśmy stworzyć model, który w precyzyjny sposób przedstawi części składowe tego fascynującego, a jednocześnie niezwykle złożonego narządu, jakim jest mózg – tłumaczy **dr Kacper Łukasiewicz**, CEO Systematomy.

Systematomy opracował cyfrowy i fizyczny model całego mózgu, przedstawiający jego budowę w sposób całościowy oraz z przekrojami w płaszczyźnie osiowej. Poszczególne struktury zostały oznaczone kolorowymi powierzchniami na podstawie literatury naukowej i aktualnej wiedzy medycznej, a dołączone karty specyfikacji wyjaśniają, jak dany kolor odpowiada strukturze anatomicznej. Cyfrowa baza pozwala też dostosować wydruk do potrzeb odbiorcy, na przykład zmienić jego skalę albo wybrać określone struktury czy przekroje.

Wsparcie dla ekspansji

Projekt innowacyjnego modelu mózgu przedsiębiorcy zgłosili do programu "Hub of talents 2" – platformy inkubacji pomysłów biznesowych prowadzonej w ramach Białostockiego Parku Naukowo-Technologicznego (BPNT). Pozytywne przejście etapu kwalifikacji umożliwiło im uzyskanie wsparcia ze strony ekspertów w postaci dopracowania pomysłu i przekształcenia go w prototyp. Systematomy mogło także skorzystać ze wsparcia mentora oraz usług doradczych – stworzenia strony WWW czy przeprowadzenia analiz rynkowych.

Po dokonaniu weryfikacji potencjału rynkowego, startup dalej rozwijał swój projekt, tym razem w ramach naboru "Komponent IIa – wsparcie rozwoju działalności gospodarczej startupu", stanowiącego część programu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości "Platformy startowe dla nowych pomysłów". Finansowana ze środków unijnych inicjatywa wspiera przedsiębiorców w przejściu do kolejnego etapu – przekształcenia prototypu w produkt gotowy do wprowadzenia na rynek i realizacji samego debiutu rynkowego. W trakcie trwającego od czerwca 2024 r. do maja 2025 r. projektu, Systematomy opracowało kompletny model mózgu, zawierający pięć przekrojów osiowych. Stworzone modele graficzne zostały dostosowane do wymagań wytwarzania w technologii addytywnej, czyli druku 3D. Trzecim celem projektu było prowadzenie działań marketingowych i związanych z ekspansją rynkową, co z kolei pozwoliło zweryfikować rzeczywiste zapotrzebowanie na rozwiązanie Systematomy.

– Udział w programach inkubacyjnych i rozwojowych umożliwił nam przede wszystkim sprawdzenie potencjału rynkowego naszego produktu. Istotnym momentem było także stworzenie prototypu modelu, który następnie w ramach "Komponentu IIa..." został dopracowany tak, aby można go było zaoferować szerokiemu gronu odbiorców: studentom, instytutom naukowym, ale także lekarzom prowadzącym własną praktykę medyczną. Dzięki temu przyszli lekarze mogą dokładnie poznawać, jak działa mózg, a lekarze są w stanie w obrazowy sposób przedstawić pacjentom diagnozę, co stanowi jeden z istotnych etapów skutecznego leczenia – wskazuje **dr Kacper Łukasiewicz**.

Fot. Model mózgu opracowany przez Systematomy



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PARP
Grupa PFR