

Kontakt dla mediów:

e-mail: media@parp.gov.pl

Informacja prasowa

Warszawa, 08.08.2023 r.

Rozwój sektora medycznego w Polsce. Fundusze Europejskie wspiera innowacyjne projekty

Rozwój urządzenia szybciej diagnozującego raka płuc, praca nad technologią dla cukrzyków do łatwiejszego monitorowania i zarządzania stanem zdrowia czy opracowanie rurki ratującej przy zadławieniu. Rozwiązania i technologie, które mogą lepiej chronić zdrowie oraz podnosić jakość życia, postępują się na naszych oczach. W ramach dofinansowań wspiera je Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP). Jakie projekty medyczne były realizowane lub cały czas są w opracowaniu?

PARP, jako instytucja odpowiedzialna za rozwój gospodarki i wspieranie innowacyjności, odgrywa kluczową rolę w realizacji programów o szerokim zakresie. Jednym z tych obszarów jest sektor medyczny i farmaceutyczny. W ramach Koncepcji Sektorowych Programów Promocji na lata 2023–2028 PARP koncentruje się na wsparciu projektów medycznych, które mają potencjał przyczynienia się do poprawy stanu zdrowia społeczeństwa.

Z badań wynika, że 52% Polaków ma długotrwałe problemy zdrowotne, a ten trend rośnie. Rozwój gospodarczy i tempo życia sprawiają, że coraz mniej czasu poświęcamy dbaniu o zdrowie. W takim kontekście projekty medyczne realizowane we współpracy z PARP mogą nie tylko zmieniać te statystyki bezpośrednio, ale też przyczynić się do poprawy jakości życia wielu osób.

Obecne programy medyczne skupiają się na różnorodnych innowacyjnych rozwiązaniach. Zawierają między innymi opracowanie nowoczesnych technologii do nieinwazyjnego oznaczania poziomu glukozy w organizmie, stworzenie platformy internetowej wspierającej usługi psychoterapeutyczne, opracowanie i przetestowanie urządzenia do wykrywania raka, stworzenie innowacyjnego wyrobu medycznego do drenażu jamy bębenkowej, wprowadzenie innowacyjnych zmian w konstrukcji aparatów pomiarowych marki BLINK.PRO, opracowanie ulepszonych urządzeń do normotermicznej perfuzji organów oraz stworzenie innowacyjnej rurki gardłowej.

Te inicjatywy mają potencjał ratowania życia, zwiększenia komfortu pacjentów, a także przyczynienia się do postępu medycyny w Polsce. Dzięki PARP i sektorowym programom promocji Polska rozwija się jako centrum innowacji również w dziedzinie medycyny, co niesie za sobą pozytywne zmiany dla społeczeństwa i zdrowia Polaków.

Łatwiejsza profilaktyka dla cukrzyka

Cukrzyca to coraz bardziej powszechna choroba, która zagraża zdrowiu milionów ludzi na całym świecie. Według Światowej Organizacji Zdrowia w 2021 roku liczba chorych na cukrzycę wynosiła około 537 milionów, a prognozy na 2045 rok wskazują na wzrost tej liczby do ponad 780 milionów. W Polsce, zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia, z chorobą zmagają się co najmniej 3 miliony osób.

Świadoma potrzeby pomocy osobom zmagającym się z cukrzycą firma IQ BIOZOOM podjęła wyjątkowe wyzwanie. Postanowiła stworzyć rozwiązanie, które ułatwi codzienne funkcjonowanie diabetykom oraz osobom z problemami przedcukrzycowymi. Efektem ich pracy jest innowacyjne urządzenie, które umożliwia diabetykom monitorowanie stanu zdrowia i zarządzanie poziomem glikemii, a także stosowanie odpowiedniej profilaktyki.

Kolejny etap rozwoju tej technologii to opracowanie innowacyjnej na skalę światową metody pomiaru glukozy w ślinie człowieka z wykorzystaniem wytwarzanych technikami chemicznymi tranzystorów cienkowarstwowych. W ramach tego projektu spółka IQ BIOZOOM przeprowadziła wiele działań, w tym przygotowanie projektu i optymalizację konstrukcji czujników, opracowanie technologii wytwarzania struktur biosensorów opartych na tranzystorach cienkowarstwowych oraz promocję projektu.

Ten ambitny projekt spotkał się z uznaniem, a jego realizacja została wsparta dofinansowaniem w wysokości prawie 1 miliona złotych. Środki na ten cel pochodziły z Funduszy Europejskich i zostały przyznane w ramach działania „Platformy startowe dla nowych pomysłów” realizowanego z Programu Polska Wschodnia (POPW).

Zdalna psychoterapia

PARP wspiera rozwój platformy internetowej do psychoterapii online z myślą o zapewnieniu większej dostępności do usług medycznych. Lumine, internetowa poradnia, rozpoczęła swoją działalność lokalnie w Rzeszowie. Platforma oferuje narzędzia takie jak rejestracja pacjentów, chat i wideokonferencje, wizualizacja na wirtualnej tablicy, współdzielenie plików i arkuszy zadań oraz terapeutyczne materiały VR.

Projekt obejmuje różnorodne zadania, w tym przygotowanie kampanii sprzedażowej, rozwijanie platformy, modułu dystrybucji materiałów VR, aplikacji mobilnych oraz nagranie materiałów VR. Dzięki wsparciu PARP w ramach działania 1.1.2 Programu Polska Wschodnia (POPW) platforma Lumine mogła być skutecznie rozwijana, a psychoterapia przez internet stała się bardziej dostępna dla pacjentów. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku około 1,7 miliona osób leczyło się w poradniach zdrowia psychicznego lub dla uzależnionych, co potwierdza potrzebę takich innowacyjnych rozwiązań w sektorze medycznym.

Wykrywanie raka z wydychanego powietrza

W Polsce jedynie 20% przypadków raka płuc diagnozuje się we wczesnej fazie, co stanowi poważny problem zdrowotny. Aby poprawić tę statystykę, PARP zaangażowała się w projekt, który wykorzystuje innowacyjną metodę diagnozy – analizę oddechu przy użyciu spektroskopii laserowej.

Ta zaawansowana technika polega na przepuszczeniu światła lasera przez próbkę gazów pobranych od pacjenta. Dzięki odpowiednio dobranemu ciśnieniu i wielokrotnemu przepuszczeniu wiązki przez próbkę można wykryć związki chemiczne, które odpowiadają za chorobę, w tym raka płuc.

Dofinansowanie projektu obejmowało kluczowe etapy, takie jak projekt i budowa układu pneumatyki, przeprowadzenie badań przedklinicznych w celu potwierdzenia bezpieczeństwa korzystania z urządzenia, badania populacyjne dla określenia rozkładu stężenia badanych biomarkerów w populacji oraz badania kliniczne wśród osób z chorobami układu oddechowego, w tym z rakiem płuc, idiopatycznym włóknieniem płuc oraz chorobami obturacyjnymi.

Dzięki wsparciu PARP projekt został zakończony i rozliczony, a całkowita kwota wyniosła 557 143,26 zł. Ta innowacyjna metoda wykrywania raka z oddechu może przyczynić się do zwiększenia liczby wczesnych diagnoz i poprawy wyników leczenia tej poważnej choroby.

Innowacyjna rurka gardłowa – ratunek w przypadku zadławienia

Rafał Gac, doświadczony ratownik medyczny, przedstawił interesujący projekt mający na celu stworzenie innowacyjnej rurki gardłowej, która może uratować życie w sytuacjach zadławienia. Głównym celem tego rozwiązania jest pomoc w usuwaniu ciał obcych z przełyku, szczególnie u małych dzieci (do 3 lat) i osób starszych.

Rurka gardłowa, opracowana przez zespół Gaca, została zaprojektowana w sposób prosty i intuicyjny, aby każda osoba mogła udzielić pierwszej pomocy swoim bliskim w przypadku zakrztuszenia w domowych warunkach. Aby skorzystać z rurki, wystarczy ją podłączyć do standardowego odkurzacza, a następnie delikatnie wprowadzić do gardła poszkodowanego, regulując moc ssania, aby odessać ciało obce.

Bezpieczeństwo użytkowania tej rurki jest priorytetem, dlatego przewidziano odpowiednie badania i testy, aby upewnić się, że jej zastosowanie będzie bezpieczne dla pacjentów. Wielkość rurki będzie standaryzowana, aby pasowała do większości odkurzaczy, a trzonek będzie wyposażony w otwór do regulacji mocy ssania za pomocą kciuka.

Projekt został zakończony sukcesem, a dzięki dofinansowaniu w wysokości 174 400 zł innowacyjna rurka gardłowa może przyczynić się do ratowania życia w sytuacjach zagrożenia zadławieniem, poprawiając jakość i skuteczność pierwszej pomocy.

Innowacyjny dren do drenażu jamy bębenkowej

Projekt skupiał się na stworzeniu innowacyjnego wyrobu medycznego – drenu do drenażu jamy bębenkowej. Głównym celem było opracowanie nowatorskiej konstrukcji, umożliwiającej produkcję drenu z materiałów odpowiednich do implantów o długości użytkowania powyżej 30 dni. Produkt miał być wyposażony w powłokę bakteriobójczą oraz wygodną nitkę ułatwiającą jego wyjęcie z ucha pacjenta. Duży nacisk położono na wybór lekkich materiałów, aby uzyskać dren lżejszy od tych dostępnych na rynku.

W ramach projektu zrealizowano 6 kluczowych zadań, takich jak opracowanie założeń konstrukcyjnych, charakterystyka i opracowanie założeń do produkcji prototypów, wykonanie prototypów, opracowanie procedury i testowanie prototypów w laboratorium medycznym, opracowanie nowej metody chirurgicznego leczenia z zastosowaniem drenu, opracowanie procedury przeprowadzania badań klinicznych drenów otolaryngologicznych oraz przeprowadzenie badań biologicznych nad opracowanymi prototypami.

Produkt miał być przeznaczony dla wszystkich placówek medycznych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, które wykonują zabiegi drenażu ucha środkowego oraz dla firm dystrybuujących wyroby medyczne z zakresu otolaryngologii.

Projekt zakończył się sukcesem, a jego całkowita wartość wyniosła 436 959,96 PLN, z czego 293 464,20 PLN stanowiło dofinansowanie.

Innowacyjny dren może znacząco poprawić jakość zabiegów drenażu jamy bębenkowej, przyczyniając się do zwiększenia skuteczności leczenia i komfortu pacjentów.

Szybszy powrót do sportowej formy

Celem projektu jest zlecenie jednostce naukowej usługi badawczej, która zmierza do wprowadzenia nowatorskich zmian konstrukcyjnych oraz opracowania hybrydowego stanowiska wytwórczego dla marki BLINK.PRO. W efekcie powstaną innowacyjne aparaty pomiarowe o nazwach BLINK.PRO Infinity 2.0 oraz BLINK.PRO Diamonds 2.0. Staną się one unikatowymi produktami na skalę krajową i światową.

Grupy docelowe to zarówno sportowcy i osoby aktywne fizycznie, jak i ośrodki rekreacyjne, placówki rehabilitacyjne, kluby sportowe, trenerzy oraz instruktorzy. Urządzenia te znajdą zastosowanie również w akademiach wychowania fizycznego, gdzie posłużą do pomiaru koordynacji wzrokowo-ruchowej, czasu reakcji, motoryki, a także będą używane przez psychologów sportu i fizjoterapeutów.

Zakres projektu obejmuje opracowanie innowacyjnej konstrukcji dla urządzeń BLINK.PRO Infinity 2.0 i BLINK.PRO Diamonds 2.0, wykorzystanie hybrydowego stanowiska wytwórczego do produkcji znacznie ulepszonych wyrobów oraz przeprowadzenie testów, włączając użytkowników końcowych.

Wprowadzone rezultaty trafią na rynek poprzez ofertę firmy Blink.Pro w procesie produkcji kontraktowej i dystrybucji, gdzie zostaną promowane na stronie internetowej, targach, wystawach oraz stoiskach promocyjnych.

Dofinansowanie projektu wyniosło 182 750,00 PLN, a jego realizacja została zakończona z sukcesem. Nowe produkty BLINK.PRO Infinity 2.0 i BLINK.PRO Diamonds 2.0 mają potencjał zmienić podejście do pomiarów w dziedzinie sportu i rehabilitacji, wprowadzając innowacyjne i efektywne rozwiązania dla różnorodnych grup odbiorców.

Normotermiczna Perfuzja Organów

Celem projektu jest stworzenie wyjątkowego urządzenia do normotermicznej perfuzji organów, szczególnie skoncentrowanego na nerkach, wątrobie i sercu. Nowatorskie rozwiązanie będzie charakteryzować się kompaktowym rozmiarem i niewielką wagą, umożliwiając przechowywanie organów w sterylnych warunkach i odpowiedniej wymianie gazów oddechowych. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań oraz własnym badaniom i rozwojowi (B+R) firma NanoSanguis S.A. zdobyła kluczowe know-how dotyczące technologii laboratoryjnej oraz prototyp urządzenia do perfuzji.

Realizacja tego projektu umożliwi opracowanie urządzenia gotowego do wprowadzenia na rynek, co pozwoli na przechowywanie organów w warunkach zbliżonych do fizjologicznych, z pełną normotermią, transportem tlenu, substancji odżywczych oraz wymianą gazów oddechowych. To zaowocuje wyeliminowaniem potrzeby specjalistycznego i kosztownego transportu, zaangażowania dużych zespołów i wydatków związanych z medycznymi procedurami.

Projekt został wybrany do realizacji przez jednostkę naukową z kategorią A+ na podstawie konkurencyjnej procedury wyboru i otrzymał dofinansowanie w wysokości 323 000,00 PLN. Obecnie znajduje się w trakcie realizacji, a jego zakończenie planowane jest na 31 sierpnia 2023 roku.

Wymienione projekty to istotny krok w dziedzinie medycyny. Dzięki wsparciu PARP i zaangażowaniu doświadczonych specjalistów, powstały nowatorskie rozwiązania, które mają potencjał uratowania życia i podniesienia jakości opieki zdrowotnej. Wszystkie stanowią cenny wkład w rozwój medycyny, poprawę opieki nad pacjentami oraz zwiększenie dostępności do skutecznych i bezpiecznych rozwiązań medycznych.



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

