



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



OKULUS PLUS CENTRUM OKULISTYKI I OPTOMETRII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich

pt.: „Angio-OCT - NAJNOWSZA TECHNOLOGIA W DIAGNOSTYCE CHORÓB OKA RATUNKIEM DLA TRACĄCYCH WIDZENIE PACJENTÓW. Stworzenie bazy wczesnej diagnostyki chorób siatkówki ślepoty pozwalające eliminować wykluczenie społeczne z powodu ślepoty.”

Wartość projektu wynosi: 334 999,99 zł

Wkład Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 139 583,33 zł

Celem projektu jest: zakup i wdrożenie innowacyjnej technologii w diagnostyce chorób siatkówki – Tomografu optycznego Cirrus 5000 AngioPlex, który pozwoli na prowadzenie rozszerzonej diagnostyki okulistycznej.

Projekt dotyczy zarówno innowacji procesowej, produktowej.

Innowacyjność procesowa:

Dostępne publikacje oraz wyniki badań porównawczych, wykazują że aparat Cirrus HD 5000 z modułem AngioPlex, dzięki wysokiej rozdzielczości obrazu, wizualizuje zmiany naczyniowe dużo precyzyjniej i bardziej powtarzalnie niż klasyczne fundus kamery wykonujące angiografię z kontrastem. Dodatkowymi argumentami przemawiającymi za technologią angioOCT są:

- Dostępność badania. Badanie nie wymaga stosowania kontrastu. W związku z czym badanie takie jest dostępne dla większej części populacji, ponieważ nie ma ryzyka wystąpienia powikłań (np. wstrząsu anafilaktycznego) spowodowanego podaniem środka kontrastującego.
- Brak dożylnego środka kontrastującego zwiększa bezpieczeństwo badania i ogranicza ryzyko wystąpienia zakażeń
- Niski koszt badania – brak kontrastu oraz asysty anestezjologa, wymaganego przepisami przy badaniach z zastosowaniem kontrastu.



- Niski koszt badania i wydajność. Samo badanie jest bezkontaktowe, w związku z czym badanie może zostać wykonane przez przeszkolonego operatora i nie absorbuje czasu pracy lekarza.
- Wydajność. Prawie o połowę krótszy czas wykonania badania w porównaniu z klasyczną angiografią kontrastową.
- Wpływ na środowisko. Brak środka kontrastującego, który przenika do środowiska.
- Zużycie energii. Aparaty angioOCT nie wymagają stosowania ksenonowych lamp błyskowych o wysokich mocach poborowych.

Innowacyjność produktowa

Projekt będzie realizowany w ramach inteligentnych specjalizacji: Medycyna

Innowacją produktową jest wdrożenie nowej usługi medycznej – wszechstronne obrazowanie i diagnostyka patologii krążenia siatkówkowo-naczyniowego, a także patologii siatkówki i naczyńiówki. Aparat Zeiss Cirrus HD 5000 z modułem AngioPlex wykorzystuje najnowszą technologię analizy spektralnej oraz cyfrowego przetwarzania z zastosowaniem:

- Algorytmu OMAGC (Optical Micro Angiography Complex)
- Algorytmu korekcji ruchu oka Fast Track® w oparciu o precyzyjny obraz referencyjny siatki naczyń pochodzący z innowacyjnego oftalmoskopu laserowego (SLO) – pozwalającego na znacznie lepszą korekcję ruchów oka pacjenta niż ma to miejsce w urządzeniach z tradycyjnymi rozwiązaniami takimi jak fundus kamera czy Enface OCT.
- Algorytm Min-IP umożliwiający wizualizację obszarów o zmniejszonej intensywności (hypodensji) Zastosowanie powyższych rozwiązań pozwoliło na wszechstronne obrazowanie i diagnostykę patologii krążenia siatkówkownaczyniowego, a także patologii siatkówki i naczyńiówki tj.:
- Obszarów CNV (neowaskularyzacji podsiatkówkowej) w przebiegu AMD (starcze zwyrodnienie plamki)
- Teleangiektazji plamkowych



- Mikro-tętniaków i niedokrwienia w przebiegu retinopatii cukrzycowej
- Niedrożności i patologii naczyńiowych w CRVO (zakrzep centralnej żyły siatkówki) i BRVO (zakrzep gałęzi żyły centralnej siatkówki)
- Patologie unaczynienia Tarczy Nerwu Wzrokowego

Opisana wyżej innowacja zostanie wdrożona w OKULUS PLUS CENTRUM OKULISTYKI I OPTOMETRII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ w Bielsku Białej przy ul. Górska 19, 43-300 Bielsk-Biała.