

Tytuł projektu:

**MEDYCZNE CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I GENETYCZNYCH**

Obszar badawczy:

**NOWE TECHNOLOGIE W MEDYCYNIE**

Partnerzy (realizatorzy) projektu:

**- Uniwersytet Jagielloński**

- Collegium Medicum
  - Zakład Biochemii Klinicznej Katedry Biochemii Klinicznej
  - Zakład Genetyki Medycznej Polsko-Amerykańskiego Szpitala Uniwersyteckiego
  - Katedra Hematologii
  - II Katedra Chorób Wewnętrznych CMUJ
- Wydział Biotechnologii
  - Zakład Fizjologii i Biochemii Roślin

**- Akademia Rolnicza w Krakowie**

- Katedra Żywienia Człowieka
- Katedra Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt

Osoby zaangażowane w realizację projektu:

- **prof. dr hab. med. Aldona Dembińska-Kieć** – koordynator,
- **prof. dr hab. med. Jacek J. Pietrzyk**,
- **prof. dr hab. med. Aleksander B. Skotnicki**,
- **prof. dr hab. Kazimierz Strzałka**,
- **prof. dr hab. Paweł M. Pisulewski**,
- **prof. dr hab. Andrzej Żarnecki**.

Program projektu:

Funkcjonowanie Centrum ma na celu **zwiększenie potencjału badawczego i efektywności** w dziedzinie badań wpływu żywności i żywienia na zdrowotność i zapobieganie chorobom o złożonej etiopatogenezie. Szczególnym zainteresowaniem Centrum jest prewencja chorób układu krążenia, zespołu metabolicznego i chorób nowotworowych. Centrum będzie również czuwać nad bezpieczeństwem żywności z uwzględnieniem żywności modyfikowanej genetycznie. Wspólne, interdyscyplinarne, wieloletnie zaplanowane współdziałanie, efektywne wdrażanie uniwersyteckiej myśli naukowej i komercjalizacji nowych technologii w oddziaływaniu środowisko-genom wymaga powstania w jednostkach naukowych nowoczesnych struktur ułatwiających te zadania. W obrębie Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w oparciu o ścisłą współpracę z Wydziałami UJ (Biotechnologię) i o dorobek Uczni Krakowa (Akademia Rolnicza) powstała inicjatywa powołania MIĘDZYUCZELNIANEGO CENTRUM NUTRIGENOMIKI przy Uniwersytecie Jagiellońskim (MINUJ). Centrum jest załączkiem ogólnokrajowego zespołu do spraw Nutrigenomiki i będzie poszerzać swoje działanie w oparciu o jednostki dysponujące potencjałem naukowym w tej dziedzinie. Takie podejście stwarza dogodne warunki komercjalizacji Nauki Polskiej dla Społeczeństwa

Cele statutowe centrum:

1. Stworzenie nowoczesnego zaplecza badań naukowych dla polskich i międzynarodowych doktorantów oraz młodych pracowników nauki prowadzących swe badania w Polsce, a także w ramach programów Unii Europejskiej. Stworzenie miejsc pracy dla młodej, dobrze wykształconej kadry naukowej.
2. Stworzenie ośrodka referencyjno/diagnostycznego zespołów genetycznych i chorób o podłożu złożonym (Standaryzacja jakości badań molekularnych).
3. Scalenie potencjału naukowego i intelektualnego Uczelni Krakowa. Koncentracja potencjału naukowego i wdrożeniowego, umożliwiającego prowadzenie dużych projektów naukowych i rozwojowych z tej dziedziny, jak i wymaganą przez obecną europejską politykę naukową ich komercjalizację.
4. Utworzenie wiarygodnego ośrodka i równoprawnego partnera dla współdziałania z podobnymi instytucjami w Europie. (Ułatwienie doboru partnerów dla współpracy naukowej).
5. Łatwiejsze wdrażanie nowych technologii dla firm diagnostycznych, biotechnologicznych, farmaceutycznych oraz informatycznych. Promowanie najnowszych technologii molekularnych w medycynie i dziedzinach pokrewnych.
6. Prowadzenie działalności edukacyjnej, szkoleniowej, eksperckiej i doradczej. Podstawy do nowoczesnie pojętej prewencji chorób.

Przewidywane produkty końcowe programu badawczego (*np. technologia*):

Wieloletnie doświadczenie członków zespołu daje możliwość stworzenia nowoczesnych, wystandaryzowanych narzędzi diagnostycznych w oparciu o metody biologii molekularnej i ich komercjalizację. Korzyści z wykorzystania tych technologii dają możliwości wprowadzenia wczesnej, nowoczesnie pojmowanej prewencji a tym samym oszczędności w skali kraju wynikających z poprawy stanu zdrowia społeczeństwa. Ocena puli genów uwrażliwiających na rozwój chorób cywilizacyjnych daje możliwość dla firm biotechnologicznych produkcji mikro-macierzy diagnostycznej oceniającej podatność indywidualnej osoby na rozwój choroby. Możliwość zastosowania wczesnej prewencji a tym samym oszczędności finansowe w skali kraju.