

**CELEM PROJEKTU JEST UTWORZENIE  
INFRASTRUKTURY INFORMATYCZNEJ  
DLA POTRZEB BADAŃ  
NAD ŚRODOWISKOWYMI  
UWARUNKOWANIAM I NOWOTWORÓW  
ZŁOŚLIWYCH**



**Cele szczegółowe projektu obejmują:**

- zwiększenie potencjału naukowego konsorcjum poprzez opracowanie narzędzi do gromadzenia oraz przetworzenia dużego zakresu danych medycznych, danych z wywiadów kwestionariuszowych, danych z banku prób oraz wyników specjalistycznych analiz (np. genetycznych i molekularnych) w spójny materiał badawczy poprzez dokonanie normalizacji i standaryzacji danych,
- stworzenie struktury i narzędzi informatycznych dla prowadzenia statystycznych danych i testowania hipotez z zakresu badań nad czynnikami środowiskowymi, warunkującymi występowanie nowotworów złośliwych oraz badań nad interakcją czynników środowiskowych i genetycznych,
- stworzenie potencjału do doboru grup badanych pacjentów według określonych kryteriów wykorzystywanych przy badaniach naukowych w oparciu o raporty generowane z „biblioteki pacjentów”,
- gromadzenie danych medycznych z systemu szpitalnego i z systemów sprzętowych dla potrzeb podejmowania decyzji klinicznych,
- stworzenie kanałów komunikacji pomiędzy badaczami oraz kanałów transmisji danych.

Beneficjent projektu:



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Instytut Medycyny Pracy im. prof. dra med. Jerzego Nofera  
ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8, 91-348 Łódź  
www.imp.lodz.pl

Kierownik projektu:

prof. dr hab. med. Konrad Rydzyński  
tel.: (42) 631 45 02  
e-mail: konrad@imp.lodz.pl

Biuro projektu:

mgr Kamila Szcześniak  
tel.: (42) 631 46 88  
e-mail: kamila@imp.lodz.pl  
mgr Joanna Junak  
tel.: (42) 631 49 60  
e-mail: asjunak@imp.lodz.pl

*egzemplarz bezpłatny*

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
ze środków Europejskiego Funduszu  
Rozwoju Regionalnego*

Partnerzy:



Zintegrowany system informatyczny  
wspomagający badania nad nowotworami  
pochodzenia środowiskowego



**DOTACJE NA INNOWACJE**



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Nowotwory złośliwe stanowią w Polsce problem o narastającym znaczeniu medycznym i ekonomicznym.

**ZŁOŚLIWE NOWOTWORY STANOWIĄ  
DRUGĄ PRZYCZYNĘ ZGONÓW**

**mężczyźni – około 26%,  
kobiety – około 23%**

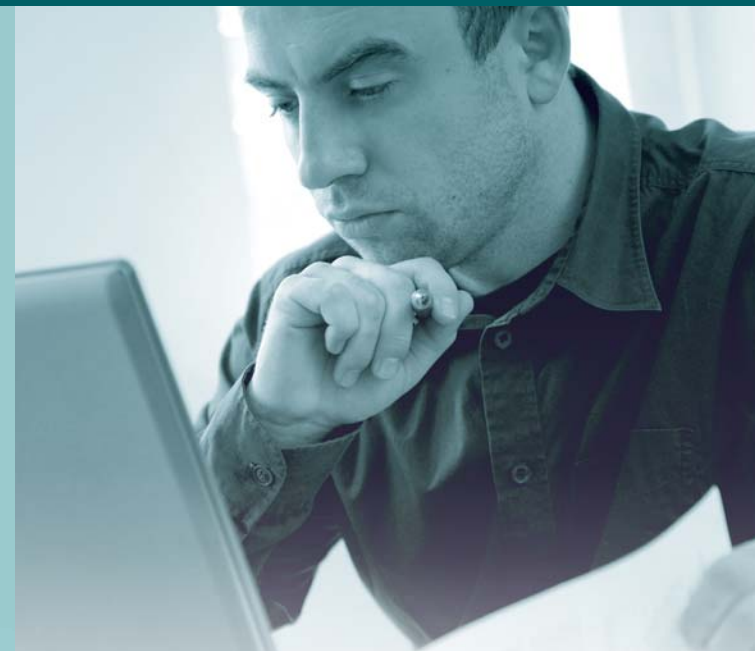
Dane Krajowej Bazy Danych Nowotworowych (Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie) – wskazują na szczególnie wysokie zagrożenie polskiej populacji złośliwymi nowotworami:

**zachorowalność – około 140 000 rocznie,  
umieralność – około 95 000 rocznie,  
chorobowość – około 500 000 rocznie.**

Na podstawie badań epidemiologicznych wiemy, że szeroko pojmowane **czynniki środowiskowe**, włączając w to czynniki zawodowe, są odpowiedzialne za występowanie około co najmniej **19% przypadków nowotworów złośliwych**. Jeśli uwzględnimy także **czynniki zależne od stylu życia**, a mające związek z szeroko pojętym środowiskiem, w którym żyjemy to odsetek ten może dochodzić do **70–80%**.

Identyfikowanie środowiskowych czynników rakotwórczych, wczesnych biomarkerów ekspozycji i choroby nowotworowej, tudzież identyfikowanie populacji wrażliwych na działanie tych czynników jest kluczowe dla potrzeb prewencji chorób nowotworowych. Wyniki takich badań przekładają się także na ekonomię i finanse państwa między innymi poprzez wydłużenie aktywności zawodowej i olbrzymią redukcję kosztów związanych z leczeniem osób z chorobą nowotworową.

Prowadzenie populacyjnych badań epidemiologicznych pozwala na wskazanie czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych, czynników wpływających na nieskuteczność terapii oraz zwiększających ryzyko występowania groźnych powikłań w przebiegu tych chorób. Działania takie wpisują się w program badań strategicznych wielu ośrodków światowych.



Warunkiem osiągnięcia założonych celów było utworzenie **intedyscyplinarnego konsorcjum**. Obszary wiedzy, w jakich specjalizują się uczestnicy konsorcjum obejmują szereg dziedzin związanych z badaniami nad nowotworami, począwszy od badań podstawowych przez epidemiologię do onkologii klinicznej. Są to specjaliści w dziedzinie toksykologii, chemii i biochemii, biologii molekularnej, epidemiologii (molekularnej epidemiologii raka), biostatystyki, bioinformatyki i onkologii. Ułatwia to określenie bieżących zagadnień związanych z badaniami nad nowotworami, planowania i prowadzenia badań poświęconych ocenie ryzyka powstawania raka i określeniu istotnych czynników etiologicznych.

W badaniach na tak dużą skalę z udziałem wielu ośrodków warunkiem koniecznym jest **gromadzenie materiału według jednolitego standardu**, w formie jaki umożliwi proste agregowanie danych, a także łatwy dostęp z możliwością transmisji. Opracowany i wdrożony zostanie system zarządzania informacją w laboratoriach badawczych (LIMS). System pozwoli na gromadzenie, śledzenie i magazynowanie danych oraz ich zarządzanie i harmonogramowanie.