

Agencja Badań Medycznych

<https://abm.gov.pl/pl/polska-siec-badan-klinicznych/regionalne-centra-medycyny-cyf/2962,Regionalne-Centra-Medycyny-Cyfrowej-RCMC.html>
04.02.2025, 22:39

Regionalne Centra Medycyny Cyfrowej (RCMC)

CZYM SĄ REGIONALNE CENTRA MEDYCyny CYFROWEJ (RCMC)?

Regionalne Centra Medycyny Cyfrowej (RCMC) to inicjatywa Agencji Badań Medycznych (ABM) mająca na celu rozwój infrastruktury cyfrowej na potrzeby badań biomedycznych ze szczególnym uwzględnieniem badań klinicznych oraz efektywne zarządzanie ogromnymi zbiorami danych zdrowotnych i biomedycznych. Centra te stanowią element ogólnokrajowej Sieci Centrów Medycyny Cyfrowej (CMC), nadzorowanej przez Centralę Medycyny Cyfrowej ABM.

Dzięki RCMC Polska wkracza w nową erę medycyny cyfrowej, gdzie innowacyjne technologie i analizy danych w czasie rzeczywistym wspierają badania kliniczne, diagnostykę oraz opiekę nad pacjentami.

CELE RCMC

Rozwój infrastruktury dla badań klinicznych:

- Tworzenie i rozwijanie zaawansowanego zaplecza technologicznego umożliwiającego prowadzenie nowoczesnych badań klinicznych.
- Integracja z istniejącymi Centrami Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK) dla maksymalizacji potencjału współpracy między jednostkami.

Efektywne zarządzanie danymi zdrowotnymi:

- Zbieranie i analizowanie różnorodnych danych zdrowotnych: od wyników badań obrazowych, przez dane genetyczne, po informacje uzyskane z procedur medycznych i urządzeń monitorujących.
- Anonimizacja i pseudonimizacja danych zgodnie z międzynarodowymi standardami bezpieczeństwa.

Analiza danych w czasie rzeczywistym i retrospektywna:

- Możliwość natychmiastowego reagowania na wyniki analiz, co poprawia jakość i bezpieczeństwo badań klinicznych.
- Retrospektywne analizy dużych zbiorów danych w celu odkrywania nowych wzorców i trendów

zdrowotnych.

Współpraca z sektorem akademickim, rządowym i komercyjnym:

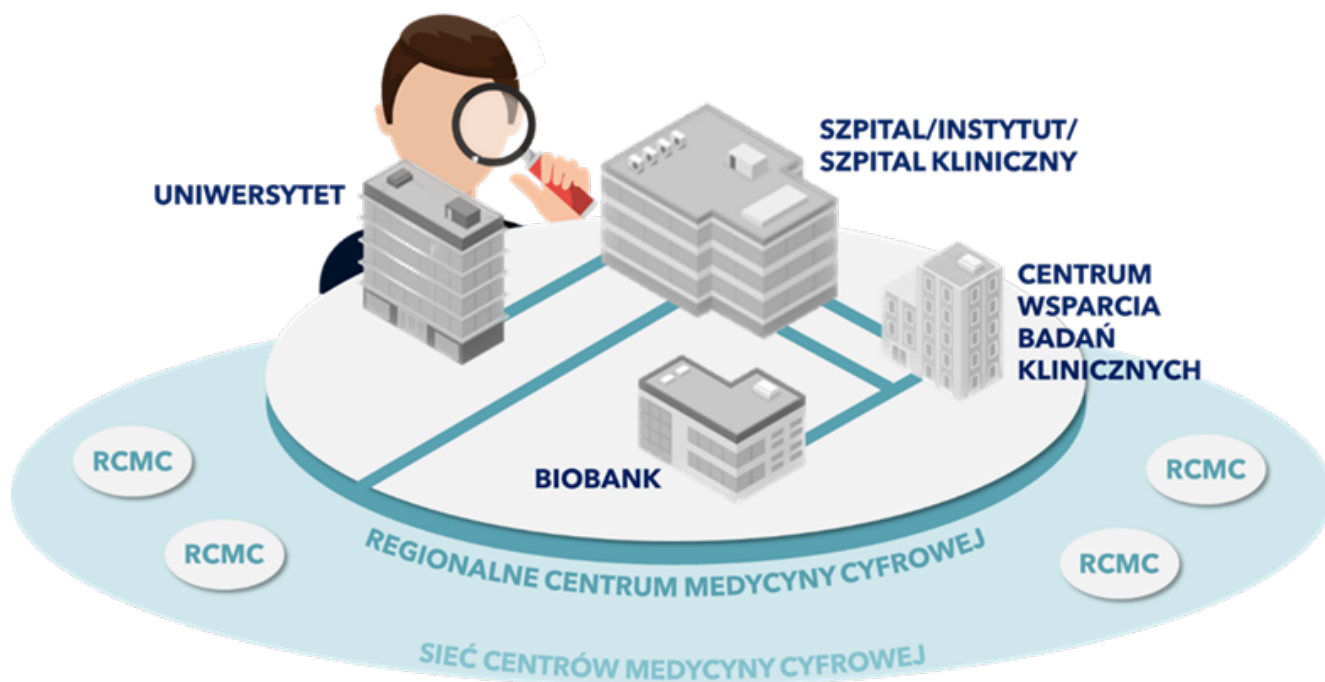
- Udostępnianie danych zanonimizowanych do celów badawczych i komercyjnych.
- Wspieranie projektów naukowych w dziedzinie medycyny cyfrowej i biotechnologii.

Stworzenie jednolitego standardu danych medycznych:

- Opracowanie technicznych standardów udostępniania i analizy danych.
- Zapewnienie spójności procedur między różnymi ośrodkami w kraju.

ZAKRES DZIAŁALNOŚCI RCMC

- Analiza danych omicznych: genetyczne, epigenetyczne, transkryptomiczne, proteomiczne, metabolomiczne.
- Integracja danych z różnych źródeł: telemetria, urządzenia monitorujące, indywidualne ankiety pacjentów oraz dane dotyczące materiału biologicznego przechowywanego w biobankach, badania kliniczne.
- Wdrażanie sztucznej inteligencji (AI): rozwijanie algorytmów predykcyjnych i diagnostycznych wspierających lekarzy w podejmowaniu decyzji terapeutycznych.
- Wsparcie dla badań klinicznych: optymalizacja projektowania badań oraz nadzorowanie jakości wyników na każdym etapie ich realizacji.
- Bezpieczeństwo danych: stosowanie rygorystycznych procedur bezpieczeństwa zgodnych z unijnymi i krajowymi regulacjami prawnymi.
- Wykorzystanie danych z systemów HIS: analiza informacji obejmujących dane demograficzne, jednostki chorobowe (ICD-10), wykonane procedury (ICD-9), przyjmowane leki (kod EAN) oraz wyniki diagnostyki laboratoryjnej, obrazowej i histopatologicznej.



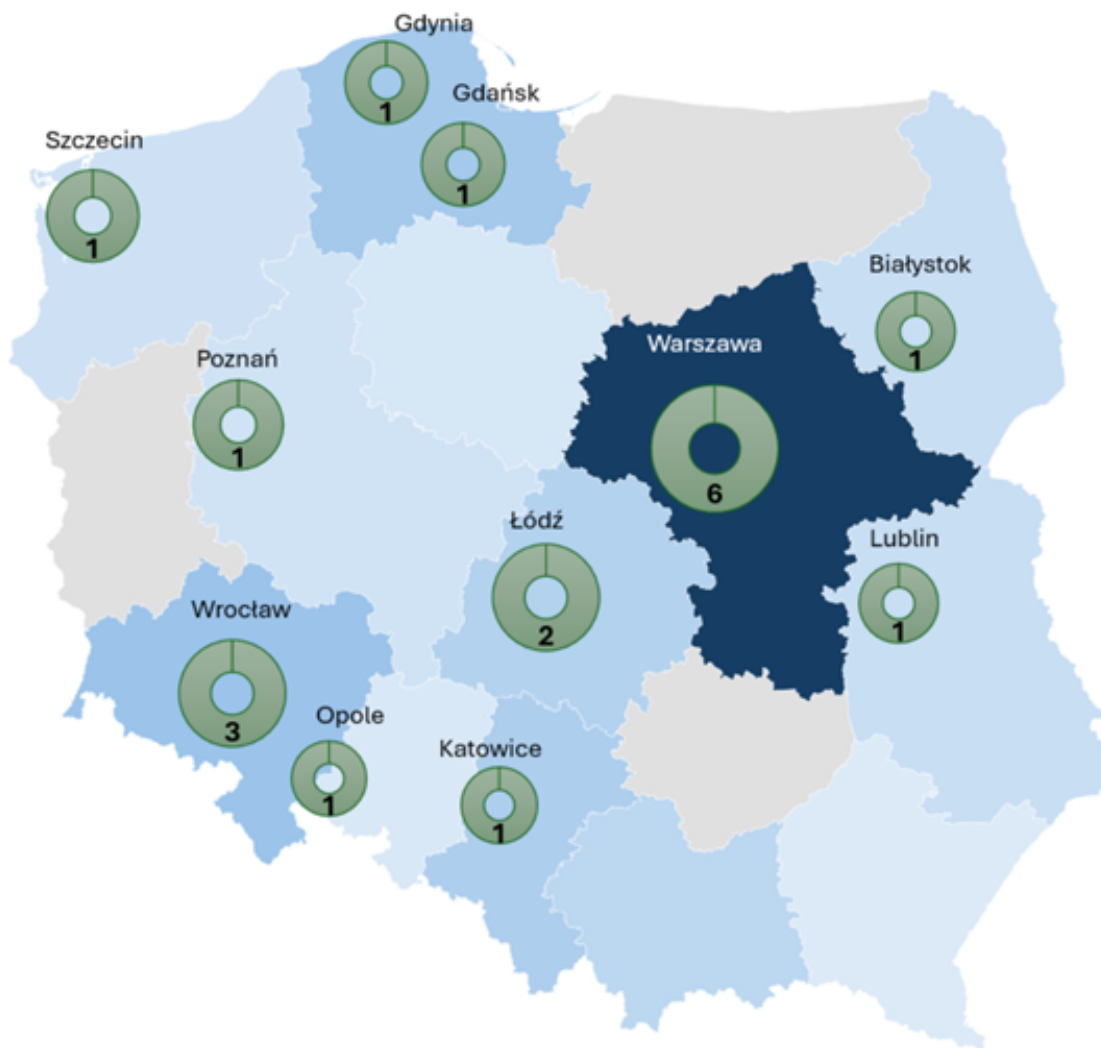
Przedstawiona rycina ukazuje zintegrowany system współpracy w ramach Regionalnych Centrów Medycyny Cyfrowej (RCMC). Łączy ona kluczowe podmioty - uniwersytety, szpitale kliniczne, centra wsparcia badań klinicznych oraz biobanki - tworząc sieć efektywnego zarządzania danymi zdrowotnymi.

Dzięki integracji różnorodnych źródeł danych możliwe jest prognozowanie trendów zdrowotnych, optymalizacja opieki medycznej oraz wspieranie decyzji terapeutycznych i strategicznych. Biobank pełni kluczową rolę w gromadzeniu i udostępnianiu materiału biologicznego niezbędnego do prowadzenia badań naukowych.

Całościowy model przedstawiony na rycinie odzwierciedla spójny ekosystem medycyny cyfrowej, wspierający rozwój innowacyjnych terapii oraz poprawę jakości opieki zdrowotnej.

MAPA LOKALIZACJI RCMC W POLSCE

Regionalne Centra Medycyny Cyfrowej są rozmieszczone w kluczowych ośrodkach akademickich i badawczych na terenie całego kraju. Każde Centrum współpracuje z lokalnymi podmiotami medycznymi, innymi instytucjami badawczymi oraz uczestniczy w wymianie danych i wyników badań w ramach projektów regionalnych, ogólnokrajowych i międzynarodowych.



GDAŃSK

- Gdański Uniwersytet Medyczny

GDYNIA

- Pomorskie Szpitale Sp. z o.o.

BIAŁYSTOK

- Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WARSZAWA

- Instytut Kardiologii im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego
- Narodowy Instytut Medyczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
- Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”
- Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy
- Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji
- Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

LUBLIN

- Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ŁÓDŹ

- Uniwersytet Medyczny w Łodzi
- Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii w Łodzi

KATOWICE

- Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

OPOLE

- Uniwersytet Opolski

WROCŁAW

- Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
- 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką we Wrocławiu
- Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu

POZNAŃ

- Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

SZCZECIN

- Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

KORZYŚCI ZE WSPÓŁPRACY Z RCMC

- Dostęp do nowoczesnych technologii medycznych – zaawansowane narzędzia analizy danych i sztucznej inteligencji.
- Bezpieczne zarządzanie danymi – najwyższe standardy bezpieczeństwa i anonimizacji danych.
- Realizacja innowacyjnych badań klinicznych – projekty zmieniające przyszłość medycyny.
- Współpraca z liderami medycyny cyfrowej – sieć ekspertów, naukowców i specjalistów ds. technologii medycznych.
- Udział we wspólnych projektach międzynarodowych – globalna współpraca naukowa i technologiczna.