

Centrum Badań Molekularnych – CO spełni marzenia o nowoczesnych terapiach

[1]

W wiśtokrzyskim Centrum Onkologii podpisano dziś (29.12.2025) umowę o dofinansowanie projektu nr FESW.01.01-IZ.00-0001/25 pn.: **Budowa i wyposażenie Centrum Badań Molekularnych (CBM)**. To pierwsza placówka w Polsce, która jednocześnie umożliwi kompleksowe profilowanie nowotworów, projektowanie wektorów genetycznych i produkcję zaawansowanych terapii komórkowych w standardzie GMP.

Sygnatariuszami dokumentu byli: prof. dr hab. n. med. Stanisław Górecki, dyrektor CO, Renata Janik, marszałek województwa wiśtokrzyskiego i Marek Bogusławski, wicemarszałek województwa.

- Marzenia się spełniają. Budujemy Centrum Badań Molekularnych czyli nowoczesną fabrykę farmaceutyczną, w której komórki pacjenta będą tak modyfikowane, że staną się lekami. Jest to ogromna nadzieja dla naszych pacjentów. Do tego bardzo skomplikowanego procesu przygotowywaliśmy się przez wiele lat, mamy niezbędne zasoby kadrowe – powiedział profesor Stanisław Górecki dziękując marszałek Renacie Janik za pełne determinacji negocjacje z Komisją Europejską oraz zarządowi województwa i radnym Sejmiku za wsparcie tej inwestycji.

Jak powiedział marszałek Renata Janik, podpisanie umowy na dofinansowanie budowy i wyposażenia Centrum Badań Molekularnych CO to bardzo ważna wiadomość dla mieszkańców województwa, którzy albo sami, albo poprzez swoich bliskich mierzą się z chorobą nowotworową. – To duży krok w kierunku jakości leczenia, to ogromne środki finansowe, ale też możliwość wyleczenia najnowszymi, innowacyjnymi terapiami. Zespół, który stworzy pan profesor Górecki zaszczepia nas optymizmem – powiedział marszałek Renata Janik podczas briefingu.

Jak wyjaśnił dr hab. n. med. Artur Kowalik, prof. UJK, kierownik Zakładu Diagnostyki Molekularnej i Zakładu Inżynierii Genetycznej CO, Centrum Badań Molekularnych będzie realizowało badania, które będą miały na celu wychwycenie zmian genetycznych obecnych w komórkach nowotworowych, pobranych od chorego, w porównaniu z komórkami zdrowymi. - Ta wiedza będzie wykorzystywana do typowania nowych celów dla terapii komórkowych, w tym terapii CAR-T oraz TILs, czyli terapii z użyciem limfocytów naciekających na guz nowotworowy. W tej chwili nie mamy możliwości prowadzenia wszystkich pełnoskalowych badań, dlatego bardzo pilnie potrzebujemy tego nowego budynku – powiedział prof. Artur Kowalik. Kierowany przez niego ośrodek ma ogromne doświadczenie, uczestniczy w projekcie subsydiowanym przez Agencję Badań Medycznych w zakresie terapii komórkowych, współpracuje również z ośrodkami badawczymi z zagranicy m.in. National Cancer Institute w Bethesda, USA.

Terapia komórkowa z wykorzystaniem modyfikowanych genetycznie limfocytów T (CAR-T) kosztuje obecnie ok 1,8 mln zł. Jak szacuje prof. Artur Kowalik, koszt terapii opracowanej i wyprodukowanej na miejscu, w Centrum Badań Molekularnych CO byłby kilkukrotnie tańszy i mógłby sięgać ok. 300-500 tys. zł w przeliczeniu na pacjenta. Terapia jest wykorzystywana głównie w leczeniu pewnych podtypów chorób hematologicznych. Z prowadzonych na świecie badań wynika, że z pomocą terapii CAR-T mogą być leczone również różnego rodzaju choroby autoagresywne, powodowane nadmierną reaktywnością limfocytów.

Inwestycja rozpocznie się w 2026 roku. Pierwsi pacjenci będą mogli skorzystać z innowacyjnego leczenia w ramach badań klinicznych najwcześniej za 5 lat po uruchomieniu CBM.

Rocznie w CO udzielanych jest ponad 300 tys. porad ambulatoryjnych w poradniach specjalistycznych, hospitalizowanych jest ponad 15 tys. pacjentów, dziennie w tym szpitalu przyjmowanych jest 1200-1500 osób.

Główny cel – rozwój nowoczesnych terapii i badań molekularnych

CBM będzie nową jednostką badawczą zlokalizowaną na terenie wiśtokrzyskiego Centrum Onkologii. W ramach jej powstaną trzy wyspecjalizowane pioniry:

- Centrum Badań Kompleksowego Profilowania Molekularnego Nowotworów,
- Centrum Inżynierii Genetycznej,
- Centrum Eksperymentalnych Terapii Komórkowych, umożliwiający badania nad terapiami komórkowymi, w tym CAR-T i TILs, oraz prowadzenie badań klinicznych wczesnych faz.

Głównym celem projektu jest stworzenie zaplecza naukowo-technicznego do prowadzenia zaawansowanych prac badawczo-rozwojowych na potrzeby rozwoju nowoczesnych terapii komórkowych i wielkoskalowych badań molekularnych w onkologii oraz chorobach autoimmunologicznych. W ich ramach zaplanowano:

- prowadzenie zaawansowanych badań wielkoskalowych z wykorzystaniem metod i technik biologii molekularnej i inżynierii genetycznej dla profilowania podłoża molekularnego chorób oraz walidacji celów molekularnych (opublikowane profile mutacji genowych (biomarkery) w różnych nowotworach,
- prowadzenie badań naukowych nad terapiami komórkowymi (również typu CAR-T) skierowanymi na znane markery molekularne (np. CD19, HER2) dla leczenia czysto występujących chorób onkologicznych oraz nieonkologicznych,
- prowadzenie badań naukowych dotyczących terapii nowotworów z wykorzystaniem TILs dla pacjentów chorych na nowotwory (guzy łe).

W skali kraju, a zwłaszcza regionu świętokrzyskiego, dotychczas brakowało ośrodka, w którym możliwe byłoby prowadzenie zintegrowanych badań naukowych i prac rozwojowych, obejmujących cały łańcuch procesów – od odkrycia nowych celów molekularnych, przez opracowanie wektorów, aż po ich zastosowanie u pacjentów w formie eksperymentalnych badań klinicznych wczesnych faz.

Planowane inwestycje

- Budowa nowego budynku Centrum Badań Molekularnych wraz z wytwórnią produktów leczniczych, który będzie konsolidował istniejące już w CO laboratoria, rozwijał ich działalność oraz stworzył nowe możliwości w zakresie wytwarzania produktów leczniczych terapii zaawansowanych.
- Zakup specjalistycznego sprzętu i wyposażenia badawczo-rozwojowego w celu realizacji naukowych badań wielkoskalowych (genomicznych, transkryptomicznych oraz proteomicznych), które nie są obecnie dostępne do realizacji w regionie.
- Infrastruktura badawcza uzupełni podniesienie kompetencji kadr związanych z pracami B+R, zdobywanie przez nich nowych umiejętności oraz wiedzy, a także nabywanie kwalifikacji, kompetencji niezbędnych do obsługi infrastruktury badawczej, kompetencji osób zarządzających infrastrukturą B+R w celu podniesienia poziomu jej komercyjnego wykorzystania.

Planowane efekty działań CBM

Centrum Badań Molekularnych (CBM) przy świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach wypełnia kluczowe luki w polskiej infrastrukturze badawczej, które w jednej instytucji umożliwiają kompleksowe profilowanie nowotworów (m.in. za pomocą zaawansowanych technik NGS, genomiki przestrzennej i proteomiki), inżynierii genetycznej (projektowanie i synteza wektorów wirusowych i niewirusowych) oraz wytwarzania zaawansowanych terapii komórkowych (typu CART, NKCAR, TILs) w warunkach standardu GMP.

Projekt **Budowa i wyposażenie Centrum Badań Molekularnych (CBM)** jest współfinansowany z:

Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach

Działania 1.1. Wsparcie infrastruktury B+R organizacji badawczych”

Priorytet 1 „ Fundusze Europejskie dla konkurencyjnej gospodarki”

Programu Fundusze Europejskie dla świętokrzyskiego 2021-2027

Wartość ogółem – 155 118 001,94 zł

Koszty kwalifikowane – 132 993 723,03 z?

Dofinansowanie EFRR – 113 044 664,57 z?

Wk?ad w?asny Beneficjenta – 42 073 337,37 z?

Okres realizacji: 2024-01-19 r - 30.05.2029 r.

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

Aktualno?ci

Source

URL:<https://onkol.kielce.pl/pl/aktualnosci/centrum-badan-molekularnych-sco-spelni-marzenia-o-nowoczesnych-terapiach>

Links

[1] <https://onkol.kielce.pl/pl/aktualnosci/centrum-badan-molekularnych-sco-spelni-marzenia-o-nowoczesnych-terapiach> [2] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0902_1.jpg [3] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0904.jpg [4] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0932.jpg [5] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0958.jpg [6] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0971_1.jpg [7] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_0989.jpg [8] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_1001.jpg [9] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/dsc_1016_0.jpg [10] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/galerie/wiz_1.jpg