

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## "Genome of Europe"

**Dane genomiczne około 5 tys. Polaków mają znaleźć się w referencyjnej bazie danych projektu "Genome of Europe". Baza ma umożliwić tworzenie skuteczniejszych leków czy terapii. W europejskim programie uczestniczy Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.**

Projekt Genome of Europe (GoE), określany jako największy program genomowy UE, został zainaugurowany w ostatnich dniach października. Celem jest stworzenie paneuropejskiej bazy referencyjnej składającej się z minimum 100 tys. genomów reprezentatywnych dla obywateli Europy. W projekcie bierze udział 49 podmiotów z 27 krajów. Polskimi partnerami programu są Centrum Biologii Cyfrowej i Nauk Biomedycznych - Biobank Łódź Uniwersytetu Łódzkiego oraz Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu (ICHB).

Pytana przez PAP o wpływ stworzenia dużej bazy danych genomicznych na rozwój nowych leków i terapii dyrektor poznańskiego instytutu, prof. ICHB PAN dr hab. Luiza Handschuh podkreśliła wagę powiązania zbioru informacji genetycznych z danymi klinicznymi.

"Im więcej pozyskamy informacji o genomach i ogólnym stanie zdrowia przedstawicieli danej populacji, tym lepiej będzie można tę wiedzę wykorzystać. Poszukując np. mutacji, które mogą zwiększyć ryzyko zachorowania na raka, chcielibyśmy wiedzieć, ile osób posiadających mutację w badanej grupie zapadło na chorobę nowotworową, a ile dożyło w dobrym zdrowiu do późnego wieku. Z kolei mając pewność, że dana mutacja ma bezpośredni związek z chorobą, można opracowywać nowe strategie terapeutyczne" - opisała.

Dodała, że takie terapie celowane są już dostępne dla wielu schorzeń, a przeprowadzone przed leczeniem badanie genetyczne pacjenta pomaga lekarzowi lepiej dobrać terapię. "To właśnie rozumiemy pod pojęciem medycyny precyzyjnej i personalizowanej" - wyjaśniła.

Szefowa ICHB przyznała, że w ramach projektu GoE do europejskiej bazy danych mogą trafić genomy już zebrane przez Instytut w dotychczasowych badaniach.

"Mam na myśli dane uzyskane z banku próbek DNA pochodzących od anonimowych dawców z obszaru całej Polski. Aby tak się stało, dane takie muszą jednak spełnić szereg kryteriów związanych z technologią sekwencjonowania, ilością i jakością danych oraz sposobem ich analizy. Kryteria te zostaną opracowane przez zespół GoE w trakcie realizacji projektu. Jednocześnie prowadzone są prace nad integracją europejskiej infrastruktury do sprawnego i bezpiecznego transferu danych oraz nad aspektami prawnymi" - zaznaczyła badaczka.

"Bardzo chętnie zebralibyśmy dodatkowy materiał genetyczny. Ponieważ jednak przystąpiliśmy do konsorcjum stosunkowo późno i nie braliśmy udziału w żadnym wcześniejszym projekcie tej grupy, nasz budżet w GoE jest niewielki i nie przewiduje środków na ten cel" - przyznała.

Badaczka zaznaczyła, że GoE jest trzecim programem realizującym założenia inicjatywy "1+ Million Genomes Initiative". Poprzednie projekty - Beyond 1 Million Genomes i European Genomic Data Infrastructure - stworzono z myślą m.in. o opracowaniu standardów zbierania danych i tworzenia europejskiej sieci danych genetycznych i klinicznych oraz ich wykorzystania do spersonalizowanej opieki medycznej.

"Od 2018 r. 25 krajów UE, a także Wielka Brytania i Norwegia, podpisały deklarację przystąpienia do inicjatywy 1+MG. Polska, niestety, nadal pozostaje tylko obserwatorem. Z tego powodu nie mogliśmy wziąć udziału w dwóch pierwszych projektach" - zaznaczyła Handschuh.

Dodała, że większość krajów członkowskich współfinansuje projekt GoE z własnych funduszy. Wskazała, że jeżeli naukowcy z Polski uzyskają dodatkowe, krajowe wsparcie, ICHB zbierze nowy materiał genetyczny. Według jej zapewnień, Instytut jest w stanie sekwencjonować 12 tys. pełnych genomów człowieka rocznie. Dodatkowo, afiliowane przy ICHB Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe daje badaczom bezpośredni dostęp do niezbędnych zasobów obliczeniowych i przestrzeni do przechowywania danych.

W ramach projektu GoE powstaną bazy reprezentatywne dla wszystkich krajów Europy, w tym dla Polski. "Przy czym z założenia próbki DNA niekoniecznie muszą być zbierane w Polsce. Mogą np. pochodzić od Polaków mieszkających czy przebywających czasowo za granicą" - dodała dyrektor Instytutu.

Dopytywana o wymogi reprezentatywności polskiej bazy danych wskazała, że powinno się w niej znaleźć około 5 tys. genomów mieszkańców naszego kraju. "Analogicznie, jeśli docelowo ma zostać zebrany w Europie 1 milion genomów, to w tym zbiorze możemy się spodziewać ok. 50 tys. genomów Polaków" - dodała.

"Próba reprezentatywna z definicji oznacza taką część populacji, która pozwala w przybliżeniu opisać tę populację jako całość. W przypadku typowych populacyjnych badań genetycznych, próba reprezentatywna powinna odzwierciedlać badaną populację pod względem udziału płci, wieku i regionu zamieszkania dawców materiału do badań. Jeśli tak jest faktycznie, to na podstawie próby reprezentatywnej możemy z dużym prawdopodobieństwem określić zmienność genetyczną całej populacji" - opisała badaczka.

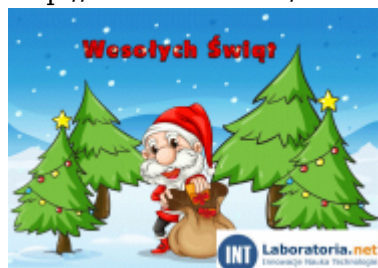
Szefowa ICHB wskazała, że na świecie istnieją już duże populacyjne bazy danych, które stosuje się jako referencję w badaniach genetycznych, a największą z nich jest Genome Aggregation Database. To zbiorcza baza licząca ponad 730 tys. sekwencji eksomów (eksom to zbiór eksonów; jest to część genomu, obejmująca jego 1-2 proc., kodująca białka) i 76 tys. pełnych genomów niespokrewnionych osób różnego pochodzenia.

"Baza ta powstała w wyniku agregacji danych z ponad 100 projektów realizowanych w 25 różnych krajach świata. Mimo iż największa liczba dawców próbek DNA jest pochodzenia europejskiego, nie wszystkie kraje europejskie są w niej równo reprezentowane" - zaznaczyła badaczka.

Według założeń, prace przy stworzeniu bazy danych w ramach projektu GoE skończą się w pierwszej połowie 2028 r.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32332.html>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

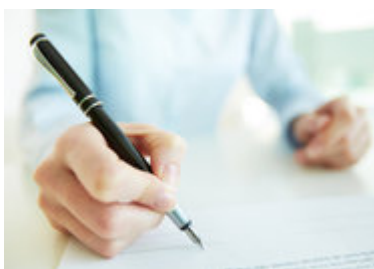
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## [Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

# Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

## **Partnerzy**