

### [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



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

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

## Nowy trend - genetyka użytkowa



"W Polsce uważa się, że genetyka to badanie ojcostwa, GMO, może kryminalistyki. Natomiast w USA narodziła się genetyka użytkowa" - mówi PAP Life dr inż. Adam Kuzdrański. Zapewnia, że dzięki badaniom DNA można ocenić predyspozycje do otyłości, trądziku czy odporności.

**PAP Life: Jest pan współzałożycielem polskiego laboratorium genetycznego. Na czym polegają badania w nim przeprowadzane?**

Dr inż. Adam Kuzdrański: Określiłbym je jako najprzyjemniejsze badania, jakie można zrobić - nie ma tu ani kłucia, ani pobierania krwi, ani innych okropności. Osoba, która chciałaby się przebadać robi sobie tzw. wymaz, czyli patyczkiem zakończonym wacikiem pociera wewnętrzne strony policzka. W ten sposób pobiera się komórki, nie chodzi o ślinę. Zamknięta próbka wędruje do laboratorium. Badanie przeprowadzamy znaną w świecie naukowym metodą referencyjną, czyli taką, która w danej dziedzinie uznawana jest za punkt odniesienia. Pobieramy materiał, robimy izolację DNA - w biotechnologii oznacza to, że wyrzucamy wszystko, a z pobranej próbki komórek zostaje tylko DNA. Potem specjalnymi znacznikami powielamy tylko te fragmenty DNA do zbadania obszarów, którymi dana osoba się interesuje.

**PAP Life: Jakie to są obszary zainteresowań? Pod jakimi kątami można się zbadać?**

A.K.: Najpopularniejszym z nich jest badanie swoich genetycznych predyspozycji do otyłości. Dzięki czemu możemy określić coś, co jest problemem każdej osoby, która chce się odchudzać, czyli którą dietę dla siebie wybrać. W zależności od genetyki powinniśmy różnie balansować ilości białka czy węglowodanów. Jest taki gen, który mówi, w którym kierunku powinniśmy uderzyć na początku, żeby ten efekt był szybszy.

Następnym problemem, z którym zmagają się wiele osób jest trądzik. Studiując publikacje naukowe, zauważamy wyraźny trend, że w eksperymentalnych terapiach coraz częściej dużą rolę odgrywają witaminy. Z genetyki wynika, że każdy z nas inaczej je metabolizuje. Z niektórymi dany organizm może mieć problem - już to ma wpływ na trądzik. Jeżeli czyjś organizm nie radzi sobie z witaminą A z karotenów, np. z marchewki, jeżeli ktoś ma problem z transportem witaminy C czy wit. B6, która uważana jest za kluczową, jeżeli chodzi o kondycję skóry, to ryzyko wystąpienia trądziku bardzo wzrasta. Jeśli wiemy, z którą z witamin mamy problem, to i kosmetyki, i dieta, wszystko powinno iść

w tym kierunku, żeby uderzyć właśnie w tę witaminę.

Kolejnym obszarem jest odporność - jeżeli ktoś chciałby sprawdzić, czy znajduje się w 20 proc. społeczeństwa o odporności A czy w 80 proc. o odporności B, to poprzez badanie jesteśmy w stanie oznaczyć, jaki typ odporności posiada dana osoba.

Kardio - okazuje się, że u ludzi na chromosomie dziewiątym jest miejsce mocno związane z chorobami serca, chorobami układu krwionośnego, miażdżycy itd. Dzięki badaniu można im zapobiec.

### **PAP Life: Czy takim badaniom można poddawać dzieci?**

A.K.: Jak najbardziej. We wczesnym etapie życia już od niemowlęcia można przeprowadzić badanie, które da informacje przydatne rodzicom, bo pomoże np. wykryć alergię, a predyspozycje do nich ma aż połowa badanych. Mając taką wiedzę już w dziecięcym wieku można odpowiednio wcześniej zareagować - łącznie z tym, że powinno się zmienić dietę. Niestety profilaktyka często jest na uboczu i te wszystkie rzeczy lekarz alergolog mówi, kiedy jest już "po zawodach".

Co więcej, zabraliśmy się też za psychologię - badanie talentu czy stresu. Jeśli się okaże, że ktoś ma gen przygody - jest coś takiego - to taka osoba ma predyspozycje w kierunku różnych konkretnych zachowań, a nawet zawodów. Jest wiele oznaczeń, które powodują, że można się sprofilować. Jestem też nauczycielem akademickim i widzę, że ludzie na studiach nie są pewni, czy obojętnie wybrali dobry kierunek. Badanie może określić, czy jestem trochę lepszy w tym, czy trochę lepszy w tamtym, jeśli chodzi o preferencje zawodowe. Natomiast to też nie jest tak, że zamyka się komuś drogę do jakiegoś zawodu. Jeżeli taka osoba chce iść w danym kierunku, to mogę wskazać, co powinna jeść, a czego ma unikać. Też określona aktywność fizyczna może spowodować podniesienie odpowiedzialnego za to neuroprzekaźnika.

### **PAP Life: Czyli poprzez indywidualnie dopasowaną do nas dietę możemy tak zaprogramować swój organizm, żeby uniknąć alergii, trądziku, chorób serca czy otyłości?**

A.K.: Tak. Można wpłynąć na swoje geny z zewnątrz, co potwierdzają badania naukowe. Póki co, w Polsce uważa się, że genetyka to badanie ojcostwa, GMO, może kryminalistyki. Natomiast w USA narodziła się genetyka użytkowa dla ludzi. U nas to dopiero się zaczyna. Temat profilaktyki trochę jest zaniedbany, chociaż powoli zaczyna działać. Dobrym przykładem jest Polskie Towarzystwo Ginekologiczne, które - co jest oficjalnym zaleceniem, ale nie dostało się do opinii publicznej - zaleca kobietom trzykrotnie większe ilości kwasu foliowego niż sugerują lekarze.

## **PAP Life: W jak dużym stopniu genetyka ma wpływ na te nasze predyspozycje?**

A.K.: Na każdą cechę człowieka wpływ ma kilka rzeczy - to jak się odżywiamy czy to, co mamy w głowie. Jedną z nich jest też właśnie genetyka. Ma ona bardzo różny wpływ - może mieć kilka, ale bywa też, że więcej niż 50 procent - tak jest np. w przypadku dziedziczenia otyłości.

## **PAP Life: Czym ludzie, którzy poddają się badaniu swojego DNA, argumentują swoją decyzję? Jacy to są ludzie?**

A.K.: Głównie są to osoby, które dbają o swoje zdrowie, robią to świadomiej niż pozostała część społeczeństwa i szukają kolejnych sposobów. Często też interesuje je to, co dzieje się w świecie naukowym i szukają sposobów na to, żeby pomóc albo sobie albo swojemu dziecku. Badaniom poddają się osoby zafiksowane na swoim zdrowiu, które biegają, korzystają z siłowni. To są też osoby, które chcą się odchudzać.

## **PAP Life: Ale takie, które mają za sobą różne doświadczenia z dietami i te badania są dla nich ostatnią deską ratunku?**

A.K.: To jest dobre pytanie. Często są to osoby, które jeszcze nie podjęły decyzji, żeby iść do dietetyka, które chciałyby zrobić coś we własnym zakresie.

## **PAP Life: Czy sami jesteśmy w stanie zinterpretować wyniki badania?**

A.K.: Wynik badania daje tyle informacji o sobie samym, że bez specjalisty możemy sobie z nim poradzić. Jednak zalecam konsultację ze specjalistą - robiąc badanie genetyczne, nie widzimy tej osoby na oczy. Natomiast specjalista weźmie pod uwagę i genetykę, i to, co widzi. Nieco inaczej odchudza się 60-letniego otyłego mężczyznę od dojrzewającej nastolatki.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<https://laboratoria.net/felieton/24705.html>

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#) [Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem](#) [p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#) [Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#)

[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#) [Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

## **Partnerzy**