

### [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

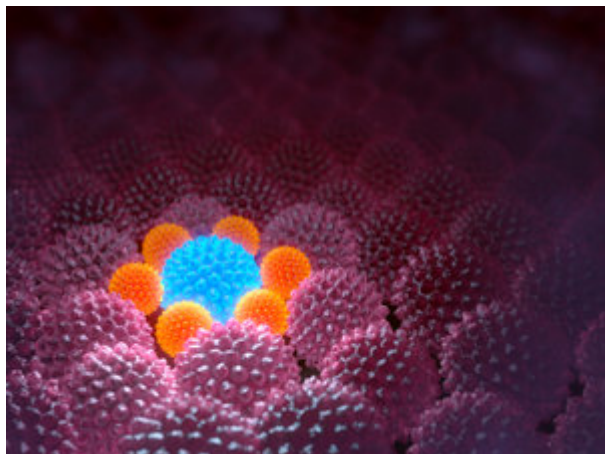
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Oddziaływania molekularne w chorobie nowotworowej**



**Europejscy naukowcy badali wpływ mikrośrodowiska nowotworu na rozrost guza. Ich odkrycia mogą prowadzić do odkrycia alternatywnych terapii celowanych.**

Glejak wielopostaciowy (GBM) jest jednym z najczęściej występujących, złośliwych i śmiertelnych guzów pierwotnych u dorosłych. Jak większość nowotworów u ludzi, GBM składa się z mieszaniny komórek nowotworowych, immunologicznych, zrębowych i naczyniowych. Coraz więcej danych sugeruje, że te nienowotworowe składniki mikrośrodowiska odgrywają kluczową rolę w tworzeniu i rozrastaniu się guza.

Zakres finansowanego przez UE projektu CROSSTALK IN GBMS (Genomic and transcriptional analysis of glioblastoma microenvironmental cellular subsets using antibody microarrays) objął przeprowadzenie genomicznego, transkryptomycznego i proteomicznego profilowania pojedynczych komórek i powiązanie ich z daną funkcją. W tym celu naukowcy zastosowali technologię DEAL (Kodowaną przez DNA Bibliotekę Przeciwciała), aby oddzielić różne fenotypy komórek od heterogenicznych próbek GBM.

Po analizie pojedynczych komórek na poziomie genomicznym, transkryptomycznym i proteomicznym prowadzono analizę czynnościową, pozwalającą uzyskać znaczną wiedzę na temat GBM. Położono nacisk na heterogeniczność guza i wymianę sygnałów między szlakami.

W prawie 50% przypadków GBM zachodzi ekspresja hiperaktywnej formy receptora nabłonkowego czynnika wzrostu (EGFR), znanego jako wariant III (EGFRvIII). Naukowcy zbadali, czy w tych przypadkach GBM byłyby wrażliwe na inhibicję kinazy EGFR lub inhibicję wcześniejszych efektorów ssaczego celu rapamycyny (mTOR). Oporność na inhibicję EGFR przezwyciężono poprzez przerwę w podawaniu leków. Pozwoliło to komórkom nowotworowym zachować pozostałe kopie EGFRvIII i ponownie uzyskać ich wrażliwość.

Dodatkowe czynniki, takie jak hipoksja i komórki prozapalne również wpływały na lekooporność EGFR. Po analizie molekularnej odpowiednich szlaków naukowcy zaproponowali użycie leczenia skojarzonego przeciw szlakom mTOR i NF- $\kappa$ B w komórkach GBM. W ramach oceny roli mikrośrodowiska zbadano wpływ związanych z guzem makrofagów na jego progresję. Makrofagi M1 okazały się działać supresyjnie, indukując apoptozę komórek GBM.

Działalność uczestników projektu CROSSTALK IN GBMS podkreśliła istotność mikrośrodowiska guza w progresji nowotworowej. Co istotne, wykryto wymianę sygnałów molekularnych, która może być wykorzystana w celu uzyskania lepszych wyników terapii.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25739.html>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## **Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...**

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## **Kierownik wyprawy polarnej**

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**