

[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

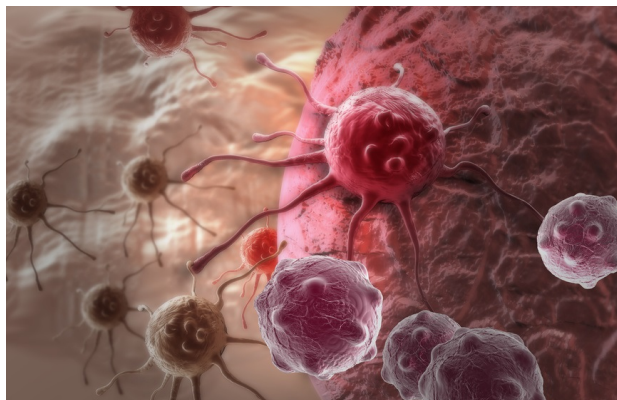
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Mikrośrodowisko guza promuje oporność wobec leków



Oddziaływanie komórek nowotworowych z ich bezpośrednim mikrośrodowiskiem jest skomplikowane, lecz niezwykle istotne z punktu widzenia ewolucji nowotworu. Europejscy naukowcy zbadali, jak mikrośrodowisko może być związane z lekoopornością.

Obecne terapie przeciwnowotworowe nacelowane są na kinazy onkogenne takie jak ABL, BRAF oraz EGFR. Są one skuteczne w przypadku guzów o odpowiednich mutacjach onkogennych, zanim nie pojawią się nowotworowe komórki odporne genetycznie. W przypadku EGFR, komórki te są obecne nawet przed rozpoczęciem leczenia i mają silną przewagę selekcyjną podczas terapii.

Naukowcy z finansowanego przez UE projektu IMAGEMELTHERAPYLRI (Single cell level intravital imaging of response, tolerance, and resistance to targeted therapies) postanowili zbadać rozwój oporności czerniaka z mutacją genu BRAF, poddanego leczeniu inhibitorami tego właśnie genu. Biorąc pod uwagę zmienność początkowej odpowiedzi na inhibicję BRAF nawet przy nieobecności opornych komórek przed rozpoczęciem leczenia badacze zakładają, że oporność mogą napędzać niekomórkowe mechanizmy autonomiczne, w tym mikrośrodowisko guza.

Aby wyjaśnić, w jaki sposób genetycznie stabilne podścielisko może promować pojawianie się czerniaka opornego na leczenie BRAF, naukowcy wykorzystali przyżyciowe techniki obrazowania i mikroskopię FRET. Zaobserwowali oni, że po wstępnym okresie odpowiedzi na leczenie, związane z czerniakiem fibroblasty zaczynają przejawiać reaktywację szlaku ERK/MAPK. Prowadziło to z kolei do produkcji białek macierzy i remodelowania tkanki, co zapewniało komórkom czerniaka tolerancję względem inhibitora BRAF. Po zatrzymaniu reaktywacji szlaku ERK osiągnięto skuteczniejszą kontrolę czerniaka ze mutacją BRAF.

Wyniki badania wskazują, że związane z czerniakiem fibroblasty dostarczają jego komórkom bezpiecznej platformy do tolerowania inhibicji BRAF, co umożliwia pojawienie się u nich genetycznej oporności. Prace przeprowadzone podczas projektu IMAGEMELTHERAPYLRI ukazały potrzebę rozważenia wpływu celowanych terapii przeciwnowotworowych na mikrośrodowisko guza. Ponadto sugerują, że równoczesne celowanie w mikrośrodowisko guza może wspomóc leczenie przeciwnowotworowe i poprawić jego wyniki.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25543.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na](#)

zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy