

### [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](#) > [Edukacja](#)

## Gdańscy chemicy skutecznie walczą z nowotworami



**Chemicy z Katedry Technologii Leków i Biochemii Politechniki Gdańskiej, z zespołu kierowanego przez prof. Jerzego Konopę, zaprojektowali struktury i zsyntetyzowali 40 nowych związków. Szeroko zbadano ich aktywność cytotoksyczną wobec kilkunastu linii komórek nowotworowych oraz aktywność wobec nowotworów ludzkich przeszczepionych na zwierzęta. Trzy spośród przebadanych związków bardzo pozytywnie reagują na nowotwory trzustki. Wynik ten stanowi podstawę do opracowania leku na ten najtrudniejszy w leczeniu rodzaj nowotworu.**

- W ramach grantu NCBR przetestowaliśmy nasze nowe związki wobec kilkunastu typów nowotworów litych, w tym okrężnicy, wątroby, płuc, prostaty, piersi oraz trzustki. Bardzo nas podbudował fakt, że kilka z nich wykazało obiecującą aktywność wobec nowotworów trzustki stanowiących typ znany z wysokiej złośliwości i oporności na terapię. W przeprowadzonych testach powszechnie stosowana gemcytabina słabiej hamowała wzrost tych nowotworów niż nasze najlepsze związki. Ostatecznie wyselekcjonowano spośród badanej grupy preparaty najbardziej aktywne. Ich ogromną zaletą jest fakt, że wykazują działanie w niskich dawkach oraz, jak wykazaliśmy wstępnie, działają poprzez selektywny molekularny mechanizm, oddziaływanie z tzw. kwadrupleksami DNA - mówi prof. Zofia Mazerska, jedna z realizatorek grantu NCBR.

Aby chronić efekty badań, o których opowiada prof. Mazerska, związki zostały zgłoszone do międzynarodowej ochrony patentowej w procedurze EPO oraz PCT.

- Opracowanie nowego leku przeciwnowotworowego jest niezwykle kosztowne. Szacuje się, że łączne nakłady na lek dopuszczony do stosowania przez amerykańską agencję Food and Drug Administration sięgają 2 mld dolarów. W 2016 roku agencja ta zatwierdziła jedynie 22 nowe leki, z czego 4 to leki przeciwnowotworowe. Właściwa ochrona własności intelektualnej jest w tej branży bardzo istotna, ponieważ żaden inwestor nie zaryzykuje poniesienia tak wielkich nakładów na badania kliniczne, jeżeli prawa własności do kandydata na lek nie będą odpowiednio uregulowane - wyjaśnia Jerzy Buszke, Broker Innowacji z Centrum Transferu Wiedzy i Technologii PG.

Zespół naukowy z Katedry Technologii Leków i Biochemii wysłał opis efektów swoich badań do prestiżowego National Cancer Institute, USA, w ramach programu NExT ([NCI Experimental Therapeutics Program](#)) z wnioskiem o przeprowadzenie dalszych prac dotyczących związków opracowanych na PG.

- To wieloetapowe badania. W odpowiedzi otrzymaliśmy kilka zaleceń, po wykonaniu których mamy realną szansę, by nasze związki trafiły „pod opiekę” programu NExT - wyjaśnia prof. Zofia Mazerska, która przejęła po prof. Konopie kierownictwo nad badaniami.

Warto dodać, że Katedra Technologii Leków i Biochemii ma wieloletnie doświadczenie związane z poszukiwaniem związków przeciwnowotworowych. Z tej właśnie katedry pochodzi pierwszy polski lek przeciwnowotworowy Ledakrin (NitracrineR) oraz związek C-1311 (Symadex), który dotarł do

drugiej fazy badań klinicznych.

Źródło: [www.pg.edu.pl](http://www.pg.edu.pl)

<http://laboratoria.net/edukacja/26952.html>

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**