

### [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](#)

## **Autobusy miejskie w Lublinie będą częściowo zasilane energią słoneczną**



**Częściowe zasilanie miejskich autobusów w energię elektryczną pochodzącą z energii słonecznej - taki projekt zrealizuje Politechnika Lubelska i Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie. Pozwoli to na redukcję zużycia paliwa w autobusach i tym samym emisji spalin.**

„System przetwarzania energii słonecznej na energię elektryczną zmniejszy obciążenie alternatorów autobusu prowadząc do zmniejszenia zużycia paliwa. Koszt systemu fotowoltaicznego ma szansę zwrócić się po dwóch latach, licząc tylko oszczędność paliwa. W następnych latach pojawią się zyski ekonomiczne i ekologiczne” - powiedział w środę podczas prezentacji projektu szef katedry Termodynamiki, Mechaniki Płynów i Napędów Lotniczych Politechniki Lubelskiej prof. Mirosław Wendeker.

Naukowcy z Politechniki chcą zamontować na dachach autobusów miejskich nowoczesne, cienkowarstwowe ogniwa fotowoltaiczne - odporne na wstrząsy, zbudowane z materiałów nadających elastyczność, o wysokiej zdolności absorpcji widma światła słonecznego.

„Te ogniwa mają większe możliwości absorpcji niż tradycyjne ogniwa krzemowe. Można je dowolnie skonfigurować, umieścić na dowolnym dachu i korzystać z energii” - powiedział dyrektor Instytutu Odnawialnych Źródeł Energii na Politechnice Lubelskiej prof. Jan Olchowik.

Jak wyliczał prof. Wendeker, w ciągu jednego dnia roboczego autobus miejski w Lublinie przeciętnie pokonuje dystans ok. 200 km zużywając ok. 200 kWh energii; spala wtedy ok. 77 litrów paliwa.

1/8 wytworzonej energii (25 kWh) pochłaniają w autobusie różne układy i urządzenia - m.in. ogrzewanie, oświetlenie, klimatyzacja, kasowniki, biletomaty, wyświetlacze, zapowiedzi głosowe. Na zasilanie tych urządzeń - według naukowców - dziennie autobus spala nawet ok. 18 litrów paliwa.

„Koszt wytworzenia energii elektrycznej w autobusie jest pięciokrotnie wyższy, niż tej, którą mamy w gniazdku elektrycznym” - zaznaczył prof. Wendeker.

Gdyby te działające w autobusie systemy mogły być zasilane z energii uzyskanej ze światła słonecznego, to według naukowców roczne oszczędności w eksploatacji jednego autobusu mogłyby sięgać nawet 8 tys. zł.

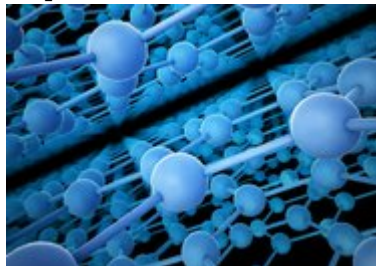
Badania i opracowywanie innowacyjnej technologii w Lublinie mają trwać dwa lata. Nowoczesne systemy fotowoltaiczne będą zamontowane na czterech autobusach miejskich i testowane w ruchu ulicznym. Opracowana technologia ma ponadto w przyszłości przynosić zyski MPK i uczelni ze sprzedaży licencji.

Całkowity koszt projektu to ponad 4,6 mln zł, z czego 3,8 mln zł pochodzić będzie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, a resztę sfinansuje MPK Lublin. Projekt Politechniki Lubelskiej i MPK Lublin znalazł się na liście finalistów konkursu ogłoszonego przez Narodowego Centrum Badań

i Rozwoju w dziedzinie „Mechanika i Transport”. Na konkurs w tej dziedzinie wpłynęło 101 wniosków.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18749.html>



28-05-2024

## **Drżące nanorurki**

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## **Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu**

Informuje “Nature”.



28-05-2024

## **ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego**

## [dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## [Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## [Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**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**