

[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://laboratoria.net/aktualnosci/18749.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy