

[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](#)

Studenci z PŁ w konkursie pojazdów Chem-E-Car 2014



Studenci z Koła Naukowego "Oktan" Politechniki Łódzkiej wyjeżdżają w listopadzie na międzynarodowy konkurs pojazdów o napędzie chemicznym Chem-E-Car 2014 w amerykańskiej Atlancie. Zaprezentują pojazd napędzany parą wodną wytworzoną w wyniku rozkładu perhydrolu.

To trzecia odsłona projektu Chemcar, czyli pojazdu napędzanego reakcją chemiczną wybudowanego przez Koło Naukowe "Oktan" na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ. Projekt studentów otrzymał dofinansowanie z programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego "Generacja Przyszłości".

Pojazd studentów weźmie udział w Chem-E-Car Competition, który odbędzie się 16 listopada w Atlancie. Konkurs, w którym startują setki zespołów, organizowany jest od 1999 r.

Napęd wykorzystany w tym niewielkim pojeździe oparty jest o reakcję rozkładu perhydrolu (30 proc. roztworu nadtlenku wodoru w wodzie) w obecności katalizatora platynowego. Wytwarzana w ten sposób para wodna napędza tłokowy silnik parowy, który poprzez przekładnię napędza koła pojazdu. Produktami reakcji chemicznej są tlen i woda.

Jak powiedział PAP podczas czwartkowego pokazu pojazdu Konrad Gładyszewski z Koła Naukowego "Oktan", podstawę pojazdu stanowi deska dębowa, a osadzone na niej elementy m.in. parowy silnik tłokowy czy butle, wykonane są bądź to z mosiądzu, bądź ze stali nierdzewnej, bo takie są wymogi techniczne konkursu.

"Część elementów została wydrukowana w drukarce 3D m.in. przekładnię, które sami zaprojektowaliśmy. Pojazd powstawał na wydziale, ale część elementów robiliśmy też sami w garażach" - przyznał student PŁ.

Podczas prób pojazd przejechał ponad 30 metrów, ale jego twórcy zapewniają, że ma większe możliwości. Amerykański konkurs będzie właśnie polegał na precyzji przejazdu wylosowanego dystansu. Im pojazd znajdzie się bliżej wyznaczonego punktu końcowego w czasie dwóch minut, tym większa szansa na wygraną.

"Chcemy bawić się i pokazywać swoją kreatywność, swoje pomysły. Chcemy też pokazać co umiemy, rywalizować z zagranicznymi studentami, uczelniami i pokazać, że my też jesteśmy zdolni" - powiedział PAP jeden z twórców pojazdu Robert Filipczak.

Wcześniej dwa inne pojazdy z napędem alternatywnym skonstruowane przez studentów Koła Naukowego "Oktan" brały udział w konkursach w Niemczech - w Bruchsal pojazd napędzany także dzięki katalitycznemu rozkładowi nadtlenu wodoru zajął 4. miejsce. W Akwizgranie zaś wystartowali z pojazdem napędzonym ogniwem paliwowym na kwasie mrówkowym. Teraz spróbują swoich sił w Atlancie.

System napędowy oparty o rozkład wysoko stężonego nadtlenu wodoru stosowany był m.in. w niemieckich okrętach podwodnych (U-Boot) z okresu II wojny światowej, a obecnie stosowany jest w tzw. plecakach odrzutowych.

Przedstawiciele uczelni podkreślają, że głównym celem projektu jest kształtowanie wśród młodych inżynierów nawyków pracy w zespole oraz myślenia projektowego.

"Najważniejszy w tej rywalizacji jest rozwój studentów. Oni uczą się sztuki inżynierskiej, tego co później w pracy zawodowej jest im potrzebne" - uważa prodziekan ds. studenckich dr Jarosław Sowiński.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22455.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