

[Akceptuję](#)

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](#)

„Słoń” z Politechniki Gdańskiej zdobył złoto na MTP



Zespół pod kierunkiem doktora Pawła Śliwińskiego z Wydziału Mechanicznego opracował satelitowy agregat pompy. Wynalazek roboczo nazywany jest „Słoniem”. W połowie czerwca urządzenie nagrodzono Złotym Medalem na Międzynarodowych Targach Poznańskich.

Prezentacja wynalazku, która odbyła się w ramach wystawy „Nauka dla gospodarki” zachwyciła gremium profesorskie zasiadające w jury konkursu.

Cechą charakterystyczną „Słonia” jest nowatorskie rozwiązanie konstrukcyjne pompy satelitowej o tzw. odwróconej kinematyce satelitowego mechanizmu roboczego, którą z kolei umieszczono wewnątrz silnika elektrycznego. Mechanizm roboczy pompy stanowi nieokrągła planeta o uzębieniu zewnętrznym (element nieruchomy), wprawiona w ruch obrotowy przez wirnik silnika elektrycznego uzębiona wewnątrz obwodnica oraz współpracujące z planetą i obwodnicą koła zębate nazwane satelitami.

Umieszczenie pompy satelitowej wewnątrz silnika elektrycznego spowodowało, że agregat jest małogabarytowy, stosunkowo lekki i nie posiada wirujących elementów zewnętrznych. Podnosi to bezpieczeństwo pracy agregatu i zdecydowanie ułatwia jego transport.

Odpowiednie zaprojektowanie węzłów uszczelniających agregatu oraz zastosowanie odpowiednich materiałów mechanizmu roboczego umożliwi pompowanie różnego rodzaju cieczy jak np. wody, emulsji oleju w wodzie, olejów roślinnych i oczywiście olejów mineralnych.

„Słoń” jest wynalazkiem nowatorskim, nieznanym w kraju ani za granicą. Satelitowy mechanizm roboczy oraz rozrząd są przedmiotem krajowych zgłoszeń patentowych.

Autor wynalazku podkreśla, że ma on bardzo szerokie spektrum zastosowań: „Satelitowy agregat pompy może być stosowany w hydraulice siłowej, ratownictwie górniczym i straży pożarnej (jako mini agregaty przenośne), a także w przemyśle spożywczym i petrochemicznym - oraz wszędzie tam, gdzie odbywa się przepompowywanie cieczy pod niskimi lub wysokimi ciśnieniami”.

Rozwiązanie opracowano w ramach grantu LIDER, finansowanego przez NCBiR. Aktualnie trwają rozmowy biznesowe, mające doprowadzić do komercjalizacji wynalazku na rynku polskim. Ponadto wynalazek otrzymał wsparcie w ramach projektu Inkubator Innowacyjności, który jest prowadzony przez Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Politechniki Gdańskiej. Środki z projektu pozwolą m.in. na dalsze poszukiwania partnera biznesowego poprzez stworzenie profesjonalnej oferty technologicznej, a także udział w kolejnych targach międzynarodowych.

Źródło: www.pg.edu.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/21856.html>

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy