

### [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](#)

## Bateria prysznicowa monitorująca ilość zużytej wody i środków myjących

Innowacyjny prysznic, który m.in. za pomocą ekranu pozwala sterować przepływem wody i zużyciem środków myjących - opracowali naukowcy z Politechniki Śląskiej. Ich pomysł

**został doceniony podczas międzynarodowych targów wynalazków na Tajwanie i w Hongkongu.**

„Nasze urządzenie integruje szereg nowoczesnych technologii związanych ze sterowaniem przepływu wody, pomiarem strumieni, technologiami dozowania płynów, systemami rejestrowania parametrów w chmurach oraz internetem rzeczy. Jest to przykład rozwiązania z obszaru Przemysłu 4.0” – powiedział kierownik zespołu dr hab. Leszek Remiorz z Katedry Maszyn i Urządzeń Energetycznych Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, profesor PŚ.

Prysznic wyposażony jest w ekran i nagłośnienie, dostosowane do pracy w warunkach dużej wilgotności. Całość oparta jest na systemie operacyjnym Android, co pozwala maszynie m.in. zapamiętać preferencje konkretnych osób korzystających z prysznica (np. dotyczące temperatury wody czy ilości używanego żelu). Można też monitorować zmiany parametrów sieci wodociągowej i odpowiednio sterować przepływem wody czy dozowaniem środków myjących lub dezynfekujących.

Urządzenie powiadomi o skończeniu się szamponu i konieczności napełnienia dozownika. Wszystko to może być sterowane gestami, a zatem odbywać się bezdotykowo. Docelowo naukowcy wprowadzą także możliwość samoodkażania się urządzenia, dzięki czemu będzie ono mogło znaleźć zastosowanie np. w hotelach.

„Naszą ideą była próba nowego, współczesnego spojrzenia na bardzo tradycyjną i prostą, zakorzenioną być może jeszcze w XIX wieku, konstrukcję i opracowanie urządzenia wpisującego się w obszar Przemysłu 4.0, pozwalającego na ścisłą rejestrację i kontrolę zużywanych surowców, a co za tym idzie, na oszczędności i ochronę środowiska. Moim zdaniem cechą charakterystyczną współczesności jest to, że wszystko dąży do maksymalnej kontroli. Ponadto woda staje się surowcem strategicznym w wielu miejscach, a jej ceny ciągle wzrastają i w przyszłości konieczne będzie jej ściślejsze monitorowanie” – tłumaczył Remiorz.

Jednocześnie urządzenie – nie tylko sam prysznic, ale i rozwiązania pochodne, np. tego typu umywalki czy wanny – umożliwi automatyczne stosowanie pewnych procedur, co może znaleźć zastosowanie np. w szpitalach, gdy chirurg musi umyć i zdezynfekować ręce w odpowiedni sposób.

Remiorz przyznał, że obecnie cena wyprodukowania takiego rozwiązania jest stosunkowo wysoka, „jak każdego innowacyjnego rozwiązania w fazie prototypu”, ale z czasem „unormuje się”.

Produkt powstał w ramach grantu NCBiR, realizowanego przez firmę Miscea.Pl Engineering we współpracy z Politechniką Śląską. W kilkuletnie prace nad wynalazkiem zaangażowani byli też pracownicy kilku wydziałów tej śląskiej uczelni. Ich rozwiązanie zdobyło złoty medal podczas grudniowych targów Kaohsiung International Invention and Design EXPO (KIDE) na Tajwanie. Wynalazek uzyskał również srebrny medal podczas International Invention and Design Competition (IIDC) w Hongkongu.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30282.html>



10-01-2025

## [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#)

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszyneryi produkującej białka.



10-01-2025

## [Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.

**Informacje dnia:** [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka](#)

**Partnerzy**