

### [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>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół**

# populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

### **Partnerzy**