

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#) > [Nowe technologie](#)

Inteligentna podłoga wytworzy prąd z ludzkich kroków

Z raportu IEA wynika, że już na początku 2018 roku na świecie zużywano 75 proc. prądu, który miał wystarczyć na kolejne kilkanaście lat. Na ratunek przychodzą nowe rozwiązania, w których rolę baterii spełnia człowiek. Zwykły ruch może stanowić niewyczerpane źródło energii, zasilić miasta, oświetlić pomieszczenia. Na rynku pojawiła się już odzież z wkładkami, które wytwarzają prąd dzięki ruchom ciała użytkownika. Brytyjscy naukowcy opracowali natomiast wykładzinę, która przetwarza energię kinetyczną ludzkich kroków na energię elektryczną.

- *Podłoga Pavegen przetwarza ciężar kroków w energię elektryczną. Każdy krok zrobiony na naszej podłodze wytwarza od 2 do 5 watów energii. Energię tę można magazynować w akumulatorach, można nią zasilac oświetlenie, sieć Wi-Fi lub stacje monitorowania zanieczyszczenia powietrza. Każde miejskie urządzenie zasilane energią elektryczną może być do niej podłączone. Technika ta działa w każdym miejscu, w którym chodzą ludzie* - tłumaczy w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Laurence Kemball-Cook, założyciel Pavegen.

Przy coraz większym zapotrzebowaniu na energię pojawiają się rozwiązania, które mają pomóc rozwiązać ten problem. Do wytworzenia energii wystarczy ruch - w ten sposób można naładować telefon, na rynku można też znaleźć odzież z wkładkami, które dzięki ruchom ciała użytkownika wytwarzają prąd, to także wkładki do butów z mechanizmem produkującym prąd pod wpływem uderzenia pięty.

Coraz częściej energię wytwarzaną przez ruch wykorzystuje się w systemie smart city.

- *Nasze rozwiązanie umożliwia wytwarzanie energii w dosłownie każdym miejscu, gdzie chodzą ludzie, np. na stadionach, lotniskach, stacjach kolejowych, w biurach, centrach handlowych itp. Dzisiaj jesteśmy w centrum kongresowym i możemy wykorzystywać energię wytwarzaną przez tysiące ludzi, którzy tędy przechodzą* - wskazuje Laurence Kemball-Cook.

Przykładem wytwarzania energii z ruchu jest dynamo rowerowe, gdzie wysiłek ludzkich mięśni jest zmieniany w prąd, zasilający oświetlenie rowerowe. Podobne rozwiązania stosuje się w siłowniach na świeżym powietrzu, gdzie ćwicząc, produkuje się przy okazji prąd do oświetlenia okolicy. W Brazylii z kolei więźniowie mogą sobie skrócić wyrok, pedałując na rowerze i w ten sposób dostarczać prąd do pobliskich latarni.

Brytyjscy inżynierowie poszli jeszcze krok dalej. Stworzyli wykładzinę na bazie gumy z recyklingu, która przetwarza energię ludzkich kroków na energię elektryczną. Zdaniem eksperta to jednak dopiero początek.

- *Podłoga Pavegen przetwarza ciężar kroków w energię elektryczną. Działa to w następujący sposób: pod podłogą wbudowany jest generator, a więc gdy ktoś chodzi po podłodze, dzięki naszej opatentowanej technologii wytwarzana jest pod nią energia* - tłumaczy ekspert.

Przyszłość wytwarzania energii należy do rozwiązań z zakresu energii słonecznej oraz najnowszej technologii jej magazynowania.

- *Pojazdy elektryczne będą największymi nośnikami energii, jakie do tej pory były znane. Nocą energia z tych pojazdów będzie używana do zasilania części naszych miast, co pomoże utrzymać równowagę pomiędzy poborem energii z sieci elektrycznych i uzupełnić zapotrzebowanie na energię. Niezwykle ekscytującym rozwiązaniem są akumulatory półprzewodnikowe* - przekonuje założyciel Pavegen.

Wielka Brytania chce zastosować pojazdy elektryczne w ramach wirtualnej elektrowni. W Danii bada się funkcjonowanie samochodów elektrycznych jako źródeł energii. W jednym z japońskich miast wykorzystuje się zużyte baterie z samochodów Nissan Leaf jako magazyny energii dla paneli fotowoltaicznych, które produkują energię dla oświetlenia ulic.

- *Miasta nie potrzebują wyłącznie rozwiązań technologicznych i sieci sensorycznych. Najważniejsi są ludzie i więzi społeczne. Najlepszym rozwiązaniem jest tzw. icccccchnclndnghknjbvndbrngueehcteedirnrjilhhe*

nternet ludzi - w którym to ludzie stanowią element rozwiązania, np. wytwarzając energię i z niej

korzystając. Uważamy, że to rzeczywista droga ku wprowadzeniu istotnych zmian w postrzeganiu infrastruktury miejskiej w przyszłości – podsumowuje Laurence Kemball-Cook.

Źródło: www.newseria.pl

<https://laboratoria.net/technologie/28675.html>

Informacje dnia: [Dwa wynalazki polskich studentów Wszechstronność w połączeniu z odpowiedzialnością Naukowiec rozwija polski system sztucznej inteligencji Na uczelniach obserwujemy lukę pokoleniową Śmierć komórki, Niewyjaśnione zjawiska z dawnych obserwacji kosmosu](#) [Dwa wynalazki polskich studentów Wszechstronność w połączeniu z odpowiedzialnością Naukowiec rozwija polski system sztucznej inteligencji Na uczelniach obserwujemy lukę pokoleniową Śmierć komórki, Niewyjaśnione zjawiska z dawnych obserwacji kosmosu](#) [Dwa wynalazki polskich studentów Wszechstronność w połączeniu z odpowiedzialnością Naukowiec rozwija polski system sztucznej inteligencji Na uczelniach obserwujemy lukę pokoleniową Śmierć komórki, Niewyjaśnione zjawiska z dawnych obserwacji kosmosu](#)

Partnerzy