



**Magiczny
Kraków**

Polscy naukowcy znaleźli sposób na wykorzystanie zużytych opon

2022-02-24

Biotechnolodzy i papiernicy z Politechniki Łódzkiej wymyślili sposób na odzysk gumy ze zużytych opon, których liczba w skali globalnej jest naprawdę ogromna. Ich metoda pozwala na przerobienie jej na papier.

Technika ta może pomóc w pozbyciu się odpadów w postaci zużytych opon. Opony to odpad toksyczny, który jest w dodatku trudno biodegradowalny. Obecnie zalegają one w dużych ilościach na składowiskach stanowiących problem dla środowiska naturalnego.

Wytworzenie biocelulozy z opon jest możliwe dzięki wykorzystaniu aktywności szczepu bakterii *Lactiplantibacillus*, gdyż do jej produkcji bakterie te pobierają energię z odpadów gumowych. Powstała w ten sposób celuloza bakteryjna nie od razu nadaje się do produkcji papieru. Do tego potrzebny jest specjalny kompozyt: mieszanina celulozy roślinnej i bakteryjnej. Powstały z niej papier jest wyższej jakości – nieprzepuszczalny dla powietrza i biodegradowalny.

To rewolucyjne rozwiązanie opracował zespół w składzie: dr hab. inż. Tomasz P. Olejnik, dr hab. inż. Katarzyna Śliżewska, dr inż. Marta Pietras i dr inż. Magdalena Kmiotek.

Rozwiązanie zostało opatentowane. W przyszłości może ono posłużyć do produkcji opakowań, które zastąpią plastik.

Więcej o tym [tutaj](#).