

[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](#)

Recykling trzech milionów ton opon zużywanych w Europie



Każdego roku na świecie zużywa się niemal 1 mld opon, z czego w Europie jest to około 350 mln. Z roku na rok ta liczba się powiększa.

Zużyte opony potencjalnie w pełni nadają się do ponownego przetworzenia. Odzyskane materiały mogą znaleźć inne zastosowania, zmniejszając dzięki temu oddziaływanie na środowisko tego ważnego strumienia odpadów. Mając na względzie powyższy cel, finansowany ze środków unijnych projekt TYGRE (Materiały o wysokiej wartości dodanej z pozostałości ze zgazowywania zużytych opon) ma znaleźć nowe zastosowania dla zużytych opon w Europie, których ilość szacuje się na 3,5 mln ton rocznie.

Opony zawierają stal i duże ilości materiałów organicznych, które można wykorzystać zamiast węgla czy biomasy jako źródło paliwa czy surowce wtórne do produktów ubocznych o wysokiej wartości dodanej.

Zespół analizuje nowe sposoby wykorzystania tego zasobu w ramach procesu umożliwiającego produkcję gazu opałowego czy "syntezowego" (mieszaniny głównie wodoru, tlenu i dwutlenku węgla oraz metanu) oraz materiału ceramicznego i karborundu.

Przedsięwzięciem kieruje Włochka krajowa agencja nowych technologii, energetyki i zrównoważonego rozwoju gospodarczego (ENEA) w Portici, koło Neapolu. Sabrina Portofino, badaczka z ENEA, twierdzi, że tego typu produkty uboczne są "koniecznością" w procesie recyklingu.

"Zasadniczo główna idea polega na przekierowaniu procesu zgazowywania na recykling materiałów" - informuje. "Dlatego, aby podnieść wartość dodaną zgazowania, postanowiliśmy dołączyć drugi proces, polegający na syntezie ceramiki, takiej jak karborund - węgiel reaguje w wysokiej temperaturze z tlenkiem krzemu i powstaje karborund" - dodaje.

Karborund można wykorzystywać do produkcji materiałów ceramicznych i komponentów elektronicznych.

Projekt uzyskał dofinansowanie ze środków unijnych na kwotę 3,3 mln EUR. W skład konsorcjum badawczego weszli naukowcy i przedsiębiorstwa reprezentujące główny łańcuch wartości w tym obszarze: firmy zajmujące się recyklingiem opon, użytkownicy końcowi proszków ceramicznych i producenci pirowęgla.

Od rozpoczęcia projektu w 2009 r. poczyniono znaczące postępy. Opracowano i przetestowano nowy proces w warunkach laboratoryjnych. Powstał prototypowy zakład na terenie obiektów ENEA w Trisai. Konsorcjum postawiło sobie za cel przetwarzanie 20 kg zużytych opon na godzinę. Eksploatacja prototypu pozwoli sprawdzić na ile zrównoważony jest model recyklingu TYGRE. Zespół projektowy będzie wówczas w stanie ocenić bilans energetyczny całego procesu.

Więcej informacji:

TYGRE, <http://www.tygre.eu>

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92902_pl.html

Włoska krajowa agencja nowych technologii, energetyki i zrównoważonego rozwoju gospodarczego,
http://www.enea.it/en/home?set_language=en&cl=en

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/18800.html>



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji](#)

wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#)

Partnerzy