

[Akceptuję](#)

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](#)

Rewolucjonizowanie europejskich obrabiarek



Od tokarek i frezarek po maszyny do cięcia i szlifierki, obrabiarki zapewniły niegdyś Europie czołowe miejsce w branży produkcyjnej i nadal są nieodzowne w wielu sektorach, np. w przemyśle lotniczym i kosmonautycznym, motoryzacji, wytwarzaniu energii czy produktów leczniczych.

Jednak tradycyjne maszyny są bardzo energożerne, co nie tylko jest niezrównoważone środowiskowo, ale przekłada się na wysokie koszty ponoszone przez użytkowników, z których większość to małe i średnie przedsiębiorstwa. W obliczu rosnącej konkurencji za granicą oraz ze względów środowiskowych, zespół naukowców wyposaża europejskie przedsiębiorstwa w wiedzę potrzebną do podniesienia konkurencyjności europejskiego sektora obrabiarek.

Kluczową koncepcją leżącą u podstaw dofinansowanego ze środków unijnych projektu DEMAT (Zdematerializowane systemy produkcyjne - nowy sposób projektowania, budowania, użytkowania i sprzedawania europejskich obrabiarek) jest "dematerializacja". Oznacza to, że zespół, w skład którego weszło 16 partnerów z 7 krajów, pokaże producentom obrabiarek, jak wytwarzać ultralekkie, adaptacyjne i poddające się recyklingowi konstrukcje. Zawartość materiałów zostanie obniżona o ponad 70%, podczas gdy maszyny nie tracą nic na swojej precyzji i sprawności.

Celem jest zaoszczędzenie 1,5 mln ton stali i obniżenie emisji CO₂ o 2,5 mln ton rocznie.

Jak informuje dr Juanjo Zulaika, koordynator projektu DEMAT i inżynier mechanik z hiszpańskiej korporacji Tecnia: "Zbudowaliśmy demonstrator frezarki, który jest o 40% lżejszy od tradycyjnych narzędzi do obróbki skrawaniem o podobnych funkcjach... przy jednoczesnym zapewnieniu tej samej wydajności i jakości".

Projekt już spotkał się z uznaniem, jako finalista nagrody Best Project Award na konferencji nt. technologii przemysłowych 2012 w Aarhus, Dania. Nagroda przyznawana jest w uznaniu inicjatyw o znaczącym oddziaływaniu społeczno-gospodarczym, które podnoszą europejską konkurencyjność poprzez nowe produkty i procesy.

Dzięki zastosowaniu nowych strategii tłumienia wibracji, zespołowi udało się nawet poprawić niektóre z procesów obróbki skrawaniem.

Zespół badawczy DEMAT jest pewny dorobku swojego projektu: 50% spadek wpływu cyklu życia obrabiarek i 60% skrócenie czasu wprowadzenia na rynek - do 3 miesięcy w przypadku maszyn katalogowych oraz do 9 miesięcy w przypadku systemów wykonywanych na zamówienie.

Dr Zulaika jest przekonany, że czynniki te mają zasadnicze znaczenie dla długofalowej przyszłości zrównoważonej produkcji. W ramach kolejnego projektu zajmie się adaptacją wcześniej zbudowanych obrabiarek do dynamicznych i zmiennych wymogów produkcyjnych.

Projekt zwiększy także sprawność europejskich przedsiębiorstw i przyczyni się do przekształcenia europejskiego sektora obrabiarek w branżę opartą na wiedzy, konkurencyjną, zrównoważoną i zapewniającą wartość dodaną.

Projekt DEMAT otrzymał 3,5 mln EUR dofinansowania ze środków unijnych. Jego zakończenie przewidziano na koniec 2013 r.

Więcej informacji:

DEMAT, <http://www.dematproject.eu/>

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/94795_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/19293.html>



04-05-2026

[Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



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.

Informacje dnia: [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia](#)

[spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#) [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](#)

Partnerzy