

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Robot grający w badmintona testuje oprogramowanie przyszłości

Dążenie do redukcji wpływu ekologicznego maszyn produkcyjnych skłania wiodących producentów do koncentrowania się na nowych sposobach włączania efektywności energetycznej do projektów nowych produktów. Jedną z odpowiedzi jest pierwszy robot grający w badmintona - zaprojektowany w celu przetestowania aplikacji optymalizującej efektywność energetyczną w projektowaniu maszyn.



Robot stanowi dorobek projektu ESTOMAD (Programistyczne narzędzia energetyczne w zrównoważonym projektowaniu maszyn), którym kieruje flandryjskie Centrum Technologii Mechatronicznej (FMTC) w Belgii. Naukowcy przyglądają się podejściom projektowym w takich sektorach jak rolnictwo i przemysł tekstylny, których siłą napędową są raczej osiągi i wydajność aniżeli efektywność energetyczna. Nadrzędnym celem projektu, finansowanego ze środków unijnych na niemal 2 mln EUR, jest zatem opracowanie metodologii i powiązanych z nią narzędzi TIK do modelowania, symulowania, analizowania i optymalizowania przepływów i strat energii w całej maszynie.

Wim Symens, dyrektor techniczny flandryjskiego Centrum Technologii Mechatronicznej, powiedział: *"Postanowiliśmy zbudować robota grającego w badmintona, aby zademonstrować opracowywane przez nas nowe technologie. Wybór padł na robota grającego w badmintona, ponieważ uważaliśmy, że to naprawdę przekonujący model demonstracyjny, który rzeczywiście zwraca na siebie uwagę. Nigdy wcześniej nie powstał robot grający w badmintona, a teraz każdy może się z nim zmierzyć"*.

Dodaje: *"Jesteśmy w stanie obniżyć o 50% zużycie energii przez robota"*.

Na podstawie obserwacji robota zespół odkrył, że zużycie energii zainstalowanych maszyn można stopniowo obniżać poprzez punktowe modyfikacje, takie jak wymiana standardowych silników elektrycznych na wysokowydajne odpowiedniki.

Dzięki nowym schematom projektowym opracowanym przez zespół ESTOMAD, maszyny mają osiągnąć średnią oszczędność energii rzędu 30% w ciągu swojego okresu eksploatacji. Oczekuje się, że nowo zaadaptowana technologia okaże się pomocna w przemyśle motoryzacyjnym. Podejście to było wcześniej stosowane w przypadku takich produktów jak lodówki czy pralki.

Przedsiębiorstwa przemysłowe już wyraziły zainteresowanie przeprowadzeniem tego typu analiz efektywności energetycznej. Na przykład jednym z ośmiu partnerów zaangażowanych w projekt jest spółka Picanol specjalizująca się w budowie nowoczesnych maszyn tkackich. Udało jej się, wedle doniesień, obniżyć zużycie energii istniejących maszyn o 15% poprzez zintegrowanie oprogramowania ESTOMAD ze swoją linią produkcyjną.

Zespół ESTOMAD jest przekonany, że w przyszłości inżynierowie mogliby wykorzystać to oprogramowanie do maszyn, które nie zostały jeszcze zbudowane. Przeprowadzanie wirtualnej analizy na wczesnym etapie - jak twierdzą - może zapewnić przedsiębiorstwu przemysłowemu przewagę konkurencyjną.

Tom Boermans z firmy konsultingowej ds. rozwiązań inżynierskich LMS International z Belgii, kolejnego partnera projektu, wskazuje: *"Wirtualne podejście jest zawsze tym preferowanym. Można symulować nawet dziwne warunki, bardzo szybkie tempo lub bardzo wysokie temperatury. W świecie rzeczywistym takie testy są niezwykle kosztowne"*.

Partnerzy projektu są przekonani, że robot grający w badmintona i innowacyjne oprogramowanie pomogą inżynierom z wielu różnych sektorów obniżyć zużycie energii przez linie produkcyjne, zapewniając większe zrównoważenie produkcji przy redukcji kosztów produktów końcowych.

Źródło: <http://cordis.europa.eu>

<https://laboratoria.net/technologie/17813.html>

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy