

[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](#)

Inteligentne obuwie dla lepszej terapii



Podiatrzy często nie mają wiedzy i odpowiednich danych do podjęcia najlepszych decyzji odnośnie tego, jaka kombinacja wkładek i materiałów jest odpowiednia dla pacjenta. W odpowiedzi na ten problem powstała finansowana przez UE inicjatywa, w ramach której stworzono szereg narzędzi komputerowych pomagających podiatrom przepisywać najlepsze terapeutyczne rozwiązania swoim pacjentom.

Projekt [SMARTPIF](#) (Smart tools for the Prescription of orthopaedic Insoles and Footwear) zaowocował stworzeniem narzędzi bazujących na skanie stopy i badaniu nacisku wywieranego przez podszwę stopy podczas chodzenia.

Tych informacji użyto do wyboru kombinacji buta i wkładki z katalogu lub spośród wcześniej zaprojektowanych modeli. Narzędzia oferowały zwizualizowany obraz stopy pacjenta z naniesioną na niego mapą nacisku.

Partnerzy projektu rozwiązyali również problem polegający na tym, że pacjent musi wybrać model buta, który nie został jeszcze wyprodukowany lub nie jest jeszcze dostępny w klinice podiatrycznej, ponieważ zazwyczaj takie ośrodki mają ograniczone zdolności magazynowania. Osiągnięto to poprzez zastosowanie narzędzia programistycznego, które umożliwiało pacjentom wirtualne przymierzenie buta.

Badacze stworzyli inteligentny system recept (Smart Prescription System, SPS) — narzędzie programistyczne ułatwiające przypisywanie wkładek terapeutycznych. W systemie zastosowano zestaw wstępnie wykonanych wzorców wkładek dla najczęściej występujących chorób stóp. Następnie dostosowano je, aby spełniały określone potrzeby pacjenta.

System SPS zawierał dwie wersje urządzenia do skanowania czterowymiarowego (4D), które skanowało stopę pacjenta podczas chodu. Umożliwiało również trójwymiarową (3D) wizualizację nacisku na zeskanowanej stopie pacjenta lub na wkładce oraz przewidywanie ciśnienia podszwowego w kluczowych obszarach podszwy stopy.

Dodatkowo pacjenci podczas korzystania z systemu SPS mogli przekazywać lekarzowi informacje zwrotne związane z przypisaną wkładką w celu lepszego dostosowania do terapii.

Specjalne oprogramowanie przepisywania wkładek połączone z oprogramowaniem CAD/CAM automatyzuje projektowanie i wykonanie przepisanej wkładki. Narzędzie do projektowania obuwia połączone z wirtualnym lustrem wyświetlało wybrane, dostosowane obuwie naniesione na

rzeczywisty obraz stopy pacjenta.

Projekt pomoże ograniczyć czas dopasowywania wkładek oraz liczbę ponownych wizyt pacjenta w celu poprawy źle dopasowanej wkładki. Umożliwi również wypisywanie dokładniejszych recept na podstawie przewidywanego rozkładu nacisku, przez co zapewni pacjentowi lepszą jakość terapii.

Projekt SMARTPIF ułatwi również europejskim podiatrom rozwój poprzez wykorzystanie wyników projektu oraz umożliwienie małym i średnim przedsiębiorstwom dostępu do globalnego rynku. Będzie to źródłem wielu korzyści dla europejskich dostawców i detalistów.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26066.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

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