SYSTEM WSPOMAGAJĄCY OPERACJE TWARZOCZASZKI

https://dentonet.pl/lekarz/slaski-uniwersytet-medyczny-z-patentem-na-system-wspomagajacy-operacje-twarzoczaszki/



DENTONET

Praca Wydarzenia DentoWatch Wideo

LEKARZ ASYSTA TECHNIK PACJENT DENTOWATCH

Dentonet.pl > Lekarz > Śląski Uniwersytet Medyczny z patentem na system wspomagający operacje twarzoczaszki

Śląski Uniwersytet Medyczny z patentem na system wspomagający operacje twarzoczaszki

Redakcja Dentonet

Opublikowano: 8 czerwca 2026

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach uzyskał patent na system dynamicznej nawigacji stosowany w zabiegach ortognatycznych – poinformowała PAP uczelnia. Rozwiązanie ma umożliwiać bardziej precyzyjne przemieszczanie i stabilizację kości twarzoczaszki podczas skomplikowanych operacji rekonstrukcyjnych.

Wybór Dentonetu

UK: Zakaz sprzedaży energetyków osobom poniżej 16. roku życia?

Leczenie ortodontyczne na NFZ do 18. roku życia?

Szczepienia przeciw HPV obowiązkowe od 2027 roku?

Niemcy: Od nowego roku bardziej rygorystyczny wskaźnik Nutri-...

Norwescy dentyści z prawem do pracy do 72. roku życia

Autorami opatentowanego rozwiązania są inżynierowie firmy Ortolab oraz prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Za projekt badaczka otrzymała nagrody przyznane przez Naczelną Izbę Lekarską oraz kapitułę konkursu „Zdrowa przyszłość – inspiracje", gdzie projekt zajął drugie miejsce wśród około 200 zgłoszeń z całego kraju.

System ma zastosowanie w chirurgii ortognatycznej, obejmującej m.in. leczenie wad zgryzu i deformacji twarzoczaszki wymagających operacyjnego przecięcia, przemieszczenia i stabilizacji fragmentów kości szczęki lub żuchwy. Według autorów technologii nowy system umożliwia ustawianie odłamów kostnych z „mikrometryczną precyzją" na podstawie wcześniejszej analizy komputerowej.



Jak podkreślono w informacji uczelni, obecnie wykorzystywane na świecie systemy planowania operacji pozwalają na cyfrową analizę położenia kości twarzoczaszki, jednak końcowy etap zabiegu nadal opiera się głównie na śródoperacyjnym użyciu płytek ortodontycznych umieszczanych między łukami zębowymi. Zdaniem autorów projektu rozwiązania te nie zawsze zapewniają odpowiednią stabilność i dokładność ustawienia przemieszczanych elementów kostnych.

SUM wskazał również, że dostępne na rynku systemy nawigacyjne wspomagające tego typu operacje wykorzystują sztywne elementy tytanowe, co znacząco podnosi koszt zabiegów. Opatentowane w Katowicach rozwiązanie ma być tańsze i łatwiejsze do wdrożenia w praktyce klinicznej.

Nowa technologia jest obecnie wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego. Jak podano, z użyciem systemu przeprowadzono dotąd operacje u 10 pacjentów.

Autorzy projektu zwrócili uwagę, że skuteczność zabiegów ortognatycznych zależy nie tylko od samej technologii operacyjnej, ale również od opieki okołooperacyjnej i rehabilitacji pacjentów.

Źródło: https://naukawpolsce.pl

https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C113360%2Cnaukowczyni-sum-z-patentem-na-system-wspomagajacy-operacje-twarzoczaszki



Naukowczyni Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach uzyskała patent na system dynamicznej nawigacji stosowany w zabiegach ortognatycznych – poinformowała PAP uczelnia. Rozwiązanie ma umożliwiać bardziej precyzyjne przemieszczanie i stabilizację kości twarzoczaszki podczas skomplikowanych operacji rekonstrukcyjnych.

Autorami opatentowanego rozwiązania są inżynierowie firmy Ortolab oraz prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Za projekt badaczka otrzymała nagrody przyznane przez Naczelną Izbę Lekarską oraz kapitułę konkursu „Zdrowa przyszłość – inspiracje", gdzie projekt zajął drugie miejsce wśród około 200 zgłoszeń z całego kraju.

System ma zastosowanie w chirurgii ortognatycznej, obejmującej m.in. leczenie wad zgryzu i deformacji twarzoczaszki wymagających operacyjnego przecięcia, przemieszczenia i stabilizacji fragmentów kości szczęki lub żuchwy. Według autorów technologii nowy system umożliwia ustawianie odłamów kostnych z „mikrometryczną precyzją" na podstawie wcześniejszej analizy komputerowej.

Jak podkreślono w informacji uczelni, obecnie wykorzystywane na świecie systemy planowania operacji pozwalają na cyfrową analizę położenia kości twarzoczaszki, jednak końcowy etap zabiegu nadal opiera się głównie na śródoperacyjnym użyciu płytek ortodontycznych umieszczanych między łukami zębowymi. Zdaniem autorów projektu rozwiązania te nie zawsze zapewniają odpowiednią stabilność i dokładność ustawienia przemieszczanych elementów kostnych.

SUM wskazał również, że dostępne na rynku systemy nawigacyjne wspomagające tego typu operacje wykorzystują sztywne elementy tytanowe, co znacząco podnosi koszt zabiegów. Opatentowane w Katowicach rozwiązanie ma być tańsze i łatwiejsze do wdrożenia w praktyce klinicznej.

Nowa technologia jest obecnie wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego. Jak podano, z użyciem systemu przeprowadzono dotąd operacje u 10 pacjentów.

Autorzy projektu zwrócili uwagę, że skuteczność zabiegów ortognatycznych zależy nie tylko od samej technologii operacyjnej, ale również od opieki okołooperacyjnej i rehabilitacji pacjentów. (PAP)

jms/ agt/

https://www.rp.pl/innowacje-w-medycynie/art44577821-przelom-w-chirurgii-twarzoczaszki-polski-patent-zwiekszy-precyzje-operacji

PARKIET 2026
Prenumerata, która daje pewność w świecie zmienności
Najlepsze treści na wa
Serwisy
Zdrowie

Przełom w chirurgii twarzoczaszki. Polski patent zwiększy precyzję operacji

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach opatentował system wspomagający operacje twarzoczaszki. Dzięki niemu ma być możliwe bardziej precyzyjne przemieszczanie i stabilizacja kości twarzoczaszki podczas skomplikowanych operacji rekonstrukcyjnych. System ma być też tańszy niż dotychczasowe rozwiązania.

Publikacja: 08.06.2026 10:56



System wspomagający operacje twarzoczaszki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach uzyskał patent / zdjęcie ilustracyjne

Foto: Tomasz / Adobe Stock

PAP, oprac. Joanna Kamińska

Autorami opatentowanego rozwiązania są inżynierowie firmy Ortolab oraz prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Za projekt badaczka otrzymała nagrody przyznane przez Naczelną Izbę Lekarską oraz kapitułę konkursu „Zdrowa przyszłość – inspiracje", gdzie projekt zajął drugie miejsce wśród około 200 zgłoszeń z całego kraju.



Czytaj więcej



ZDROWIE

Polski wynalazek może być nowym ECMO. Już otrzymał amerykański patent

Interdyscyplinarny zespół naukowców z trzech śląskich uczelni uzyskał amerykański patent na innowacyjny...

Śląski Uniwersytet Medyczny z patentem na system wspomagający operacje twarzoczaszki

System ma zastosowanie w chirurgii ortognatycznej, obejmującej m.in. leczenie wad zgryzu i deformacji twarzoczaszki wymagających operacyjnego przecięcia, przemieszczenia i stabilizacji fragmentów kości szczęki lub żuchwy. Według autorów technologii nowy system umożliwia ustawianie odłamów kostnych z „mikrometryczną precyzją" na podstawie wcześniejszej analizy komputerowej.

Jak podkreślono w informacji uczelni, obecnie wykorzystywane na świecie systemy planowania operacji pozwalają na cyfrową analizę położenia kości twarzoczaszki, jednak końcowy etap zabiegu nadal opiera się głównie na śródoperacyjnym użyciu płytek ortodontycznych umieszczanych między łukami zębowymi. Zdaniem autorów projektu rozwiązania te nie zawsze zapewniają odpowiednią stabilność i dokładność ustawienia przemieszczanych elementów kostnych.

Technologia opatentowana w Katowicach ma być tańsza niż rozwiązania stosowane dotychczas

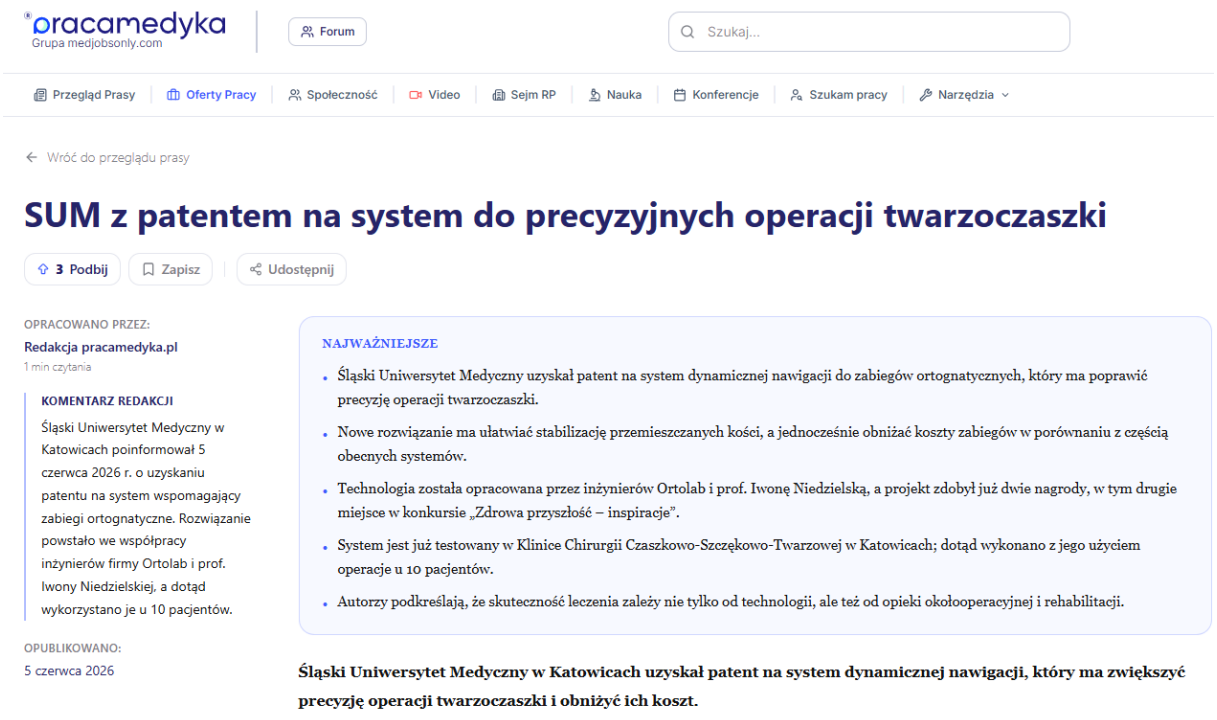
SUM wskazał również, że dostępne na rynku systemy nawigacyjne wspomagające tego typu operacje wykorzystują sztywne elementy tytanowe, co znacząco podnosi koszt zabiegów. Opatentowane w Katowicach rozwiązanie ma być tańsze i łatwiejsze do wdrożenia w praktyce klinicznej.

Nowa technologia jest obecnie wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego. Jak podano, z użyciem systemu przeprowadzono dotąd operacje u 10 pacjentów.

Autorzy projektu zwrócili uwagę, że skuteczność zabiegów ortognatycznych zależy nie tylko od samej technologii operacyjnej, ale również od opieki okołooperacyjnej i rehabilitacji pacjentów.

© Licencja na publikację
© ℗ Wszystkie prawa zastrzeżone
Źródło: PAP

https://pracamedyka.pl/aktualnosci/sum-z-patentem-na-system-do-precyzyjnych-operacji-twarzoczaszki





Źródło zdjęcia: unsplash.com - by Rohit Choudhari

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach uzyskał 5 czerwca 2026 r. patent na system dynamicznej nawigacji do zabiegów ortognatycznych. Uczelnia podaje, że rozwiązanie ma zwiększyć precyzję operacji twarzoczaszki i ułatwić stabilizację przemieszczanych kości, a jednocześnie obniżyć koszty zabiegów.

Autorami opatentowanego systemu są inżynierowie firmy Ortolab oraz prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Według informacji uczelni technologia pozwala ustawiać odłamy kostne z „mikrometryczną precyzją" na podstawie wcześniejszej analizy komputerowej. Projekt zdobył też dwie nagrody, w tym drugie miejsce w konkursie „Zdrowa przyszłość – inspiracje" spośród około 200 zgłoszeń z całego kraju.

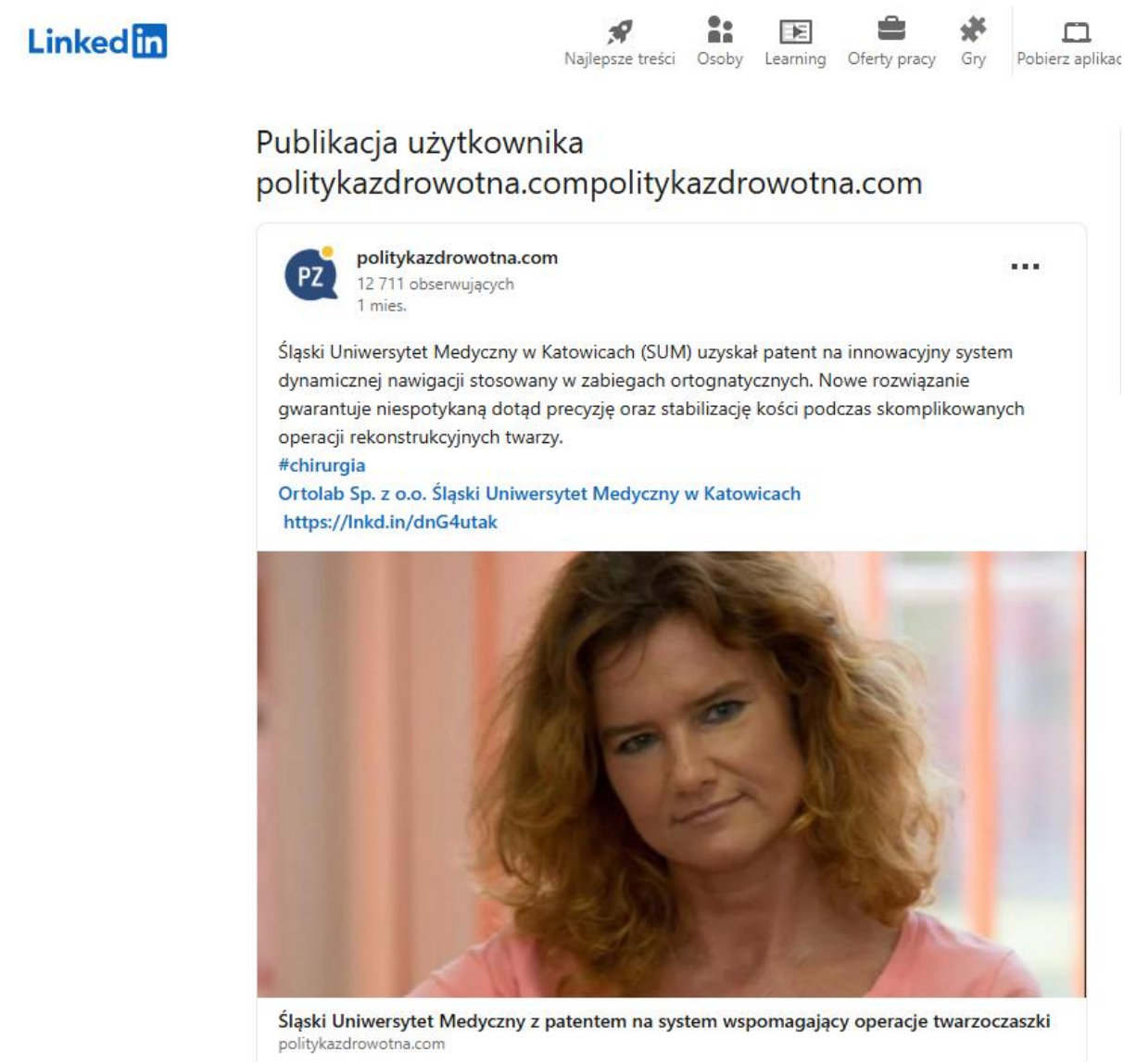
System ma zastosowanie w chirurgii ortognatycznej, czyli w zabiegach wykonywanych m.in. u pacjentów z wadami zgryzu i deformacjami twarzoczaszki. Tego rodzaju operacje wymagają przecięcia, przemieszczenia i stabilizacji fragmentów kości szczęki lub żuchwy. Jak wskazuje uczelnia, obecnie używane na świecie systemy planowania pozwalają na cyfrową analizę położenia kości, ale końcowy etap zabiegu nadal często opiera się na śródoperacyjnym użyciu płytek ortodontycznych umieszczanych między łukami zębowymi.

Twórcy projektu zwracają uwagę, że takie rozwiązania nie zawsze zapewniają odpowiednią stabilność i dokładność ustawienia przemieszczanych elementów kostnych. Śląski Uniwersytet Medyczny podaje też, że dostępne na rynku systemy nawigacyjne stosują sztywne elementy tytanowe, co znacząco podnosi koszt operacji. Katowickie rozwiązanie ma być tańsze i prostsze do wdrożenia w praktyce klinicznej.

Nowa technologia jest już wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego. Jak podano, z użyciem systemu przeprowadzono dotąd operacje u 10 pacjentów. Autorzy projektu podkreślają jednak, że skuteczność zabiegów ortognatycznych zależy nie tylko od samej technologii, ale także od opieki okołooperacyjnej i rehabilitacji.

Patent wpisuje się w szerszy trend rozwoju narzędzi cyfrowych w chirurgii twarzoczaszki. Zainteresowanie takimi systemami rośnie, ponieważ mają one poprawiać powtarzalność zabiegów i ograniczać koszty materiałowe. W przypadku katowickiego rozwiązania kluczowe będzie dalsze sprawdzanie jego skuteczności w praktyce oraz porównanie wyników z obecnie stosowanymi metodami.

https://pl.linkedin.com/posts/polityka-zdrowotna_%C5%9Bl%C4%85ski-uniwersytet-medyczny-z-patentem-na-activity-7468900933851312128-mAWE



https://www.pulshr.pl/edukacja/polscy-naukowcy-stworzyli-system-do-operacji-twarzoczaszki-juz-pomaga-pacjentom,119572.html



≡ MENU

pulsHR.pl

Strona Główna » Edukacja

Polscy naukowcy stworzyli system do operacji twarzoczaszki. Już pomaga pacjentom

Autor: PAP/KDS
Opublikowano: 5 cze 2026 11:58

Skomentuj

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach uzyskał patent na system dynamicznej nawigacji do zabiegów ortognatycznych. Rozwiązanie ma zwiększać precyzję przemieszczania i stabilizacji kości twarzoczaszki podczas złożonych operacji rekonstrukcyjnych.

Nowa technologia opracowana na SUM jest obecnie wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego
fot. Fotokon / Shutterstock

NAJNOWSZE CIEKAWE

41 min temu
Rząd zdecydował o waloryzacji emerytur. Podwyżka może rozczarować seniorów

10:22
Nie wszystko, co firmy mówią o AI i zwolnieniach, jest prawdą. Mocne słowa szefa Adecco

08:49
10 tys. miejsc na medycynie, a lekarzy wciąż brakuje. Pacjenci czekają miesiącami

08:31
Szkoły znikają z mapy Polski. Demografia nie daje samorządom wyboru

08:23
Szpitale na skraju upadku. Ograniczenie zarobków lekarzy nie wystarczy

Wyjątkowe rozwiązanie na SUM. Kto za nim stoi, jakie nagrody zdobył projekt?

Dalsza część artykułu pod reklamą

Autorami opatentowanego rozwiązania są inżynierowie firmy Ortolab oraz prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Za projekt badaczka otrzymała nagrody przyznane przez Naczelną Izbę Lekarską oraz kapitułę konkursu "Zdrowa przyszłość - inspiracje", gdzie projekt zajął drugie miejsce wśród około 200 zgłoszeń z całego kraju.



CZYTAJ WIĘCEJ

Uniwersytet Jagielloński łagodzi zasady rekrutacji. Będzie łatwiej dostać się na medycynę

System ma zastosowanie w chirurgii ortognatycznej, obejmującej m.in. leczenie wad zgryzu i deformacji twarzoczaszki wymagających operacyjnego przecięcia, przemieszczenia i stabilizacji fragmentów kości szczęki lub żuchwy. Według autorów technologii nowy system umożliwia ustawianie odłamów kostnych z "mikrometryczną precyzją" na podstawie wcześniejszej analizy komputerowej.

Jak podkreślono w informacji uczelni, obecnie wykorzystywane na świecie systemy planowania operacji pozwalają na cyfrową analizę położenia kości twarzoczaszki, jednak końcowy etap zabiegu nadal opiera się głównie na śródoperacyjnym użyciu płytek ortodontycznych umieszczanych między łukami zębowymi. Zdaniem autorów projektu rozwiązania te nie zawsze zapewniają odpowiednią stabilność i dokładność ustawienia przemieszczanych elementów kostnych.

SUM wskazał również, że dostępne na rynku systemy nawigacyjne wspomagające tego typu operacje wykorzystują sztywne elementy tytanowe, co znacząco podnosi koszt zabiegów. Opatentowane w Katowicach rozwiązanie ma być tańsze i łatwiejsze do wdrożenia w praktyce klinicznej.

Nowa technologia jest obecnie wykorzystywana w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej w Katowicach w ramach programu badawczego. Jak podano, z użyciem systemu przeprowadzono dotąd operacje u 10 pacjentów.

Autorzy projektu zwrócili uwagę, że skuteczność zabiegów ortognatycznych zależy nie tylko od samej technologii operacyjnej, ale również od opieki okołooperacyjnej i rehabilitacji pacjentów.

https://zerkaj.pl/news/2457/slaski-uniwersytet-medyczny-opatentowal-system-wspomagajacy-operacje

