

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

AutoMedPrint – Kompleksowy system do projektowania i wytwarzania indywidualnych protez i ortez kończyn z wykorzystaniem technologii druku 3D

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

AutoMedPrint to innowacyjny, kompleksowy system opracowany przez naukowców i inżynierów z Politechniki Poznańskiej, służący do szybkiego, spersonalizowanego i zautomatyzowanego projektowania oraz wytwarzania indywidualnych protez i ortez kończyn przy użyciu technologii druku 3D. System AutoMedPrint stanowi odpowiedź na bariery tradycyjnej protetyki, takie jak wysokie koszty, długi czas oczekiwania oraz mało precyzyjne dopasowanie, co jest szczególnie istotne w przypadku dzieci. Rozwiązanie to pozwala na stworzenie w pełni funkcjonalnego wyrobu medycznego w mniej niż 24 godziny od zebrania danych pomiarowych.

AutoMedPrint: Przełom w spersonalizowanej inżynierii biomedycznej



Kluczowe elementy systemu AutoMedPrint

- Zautomatyzowane stanowisko do bezstykowego skanowania: innowacyjne stanowisko pomiarowe wyposażone w skanery optyczne i stół roboczy z lustrem, co umożliwia jednoczesną rejestrację wierzchniej i spodniej części kończyny. Stanowisko zapewnia wysoką stabilność kończyny i jest gotowe do pracy z pacjentem w mniej niż 3 minut.
- Algorytmy automatycznego projektowania: autonomiczne oprogramowanie, które bez udziału inżyniera CAD tworzy model 3D na podstawie skanu, dobierając optymalne parametry konstrukcyjne.
- Ekologiczny druk 3D: produkcja odbywa się z lekkich, biodegradowalnych i tanich materiałów termoplastycznych. Koszt wykonania jednej protezy nie przekracza 500 zł.

W ramach systemu AutoMedPrint możliwe jest wytwarzanie:

- Modułowych protez rąk dla dzieci: specjalistyczne rozwiązania umożliwiające współpracę z kierownicą roweru lub hulajnogi, wyposażone w wymienne efektory (stałe, sprężynowe, swobodne).
- Ortet typu WHO i AFO: lekkie, ażurowe konstrukcje stabilizujące nadgarstek, przedramię lub staw skokowy.
- Protez kosmetycznych i mechanicznych: w pełni personalizowanych i dopasowanych do kształtu kikutu.

Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- Szybkość i dostępność: skrócenie czasu oczekiwania z miesięcy do pojedynczych dni lub godzin.
- Intuicyjna obsługa: system może być obsługiwany przez personel medyczny (pielęgniarki, fizjoterapeutów) bez przygotowania inżynierskiego.
- Wysoka personalizacja: idealne dopasowanie do anatomii pacjenta dzięki precyzyjnemu skanowaniu 3D.
- Mobilność: możliwość demontażu i montażu systemu w nowej lokalizacji w ciągu 20 minut.
- Niski próg wejścia: wdrożenie nie wymaga specjalistycznych przestrzeni warsztatowych ani drogich urządzeń.

Potencjalni klienci

- Medycyna i Rehabilitacja: centra fizjoterapii i szpitale ortopedyczne poszukujące narzędzi do precyzyjnego monitorowania terapii.
- Produkcja Wyrobów Medycznych: firmy zajmujące się wytwarzaniem protez i ortez chcące wdrożyć technologie 3D.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL 7 – demonstracja prototypu w warunkach operacyjnych.

Stan ochrony prawnej

Przyznane patenty

Modułowa proteza ręki przeznaczona dla dzieci niepełnosprawnych do współpracy z kierownicą roweru lub hulajnogi

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.439733>

Stanowisko do bezstykowych pomiarów antropometrycznych kończyny górnej człowieka

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.439973>

Preferowana forma komercjalizacji

Sprzedaż praw, licencja wyłączna/niewyłączna.

Forma przekazania praw

Dokumentacja patentowa, prototyp.

Informacje dodatkowe

1. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego.
2. Politechnika Poznańska (PP) odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania.
3. PP w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na cenę.
4. PP wezwie oferentów do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych, jeżeli nie będzie możliwe dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na otrzymanie ofert z taką samą ceną.
5. PP zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania.
6. PP zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi oferentami.
7. PP ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty.
8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.

Sposób składania ofert

Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.

Dane kontaktowe

Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej
Ul. Jacka Rychlewskiego 1
Biuro 217
61-131 Poznań
ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 14.04.2026r.