

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

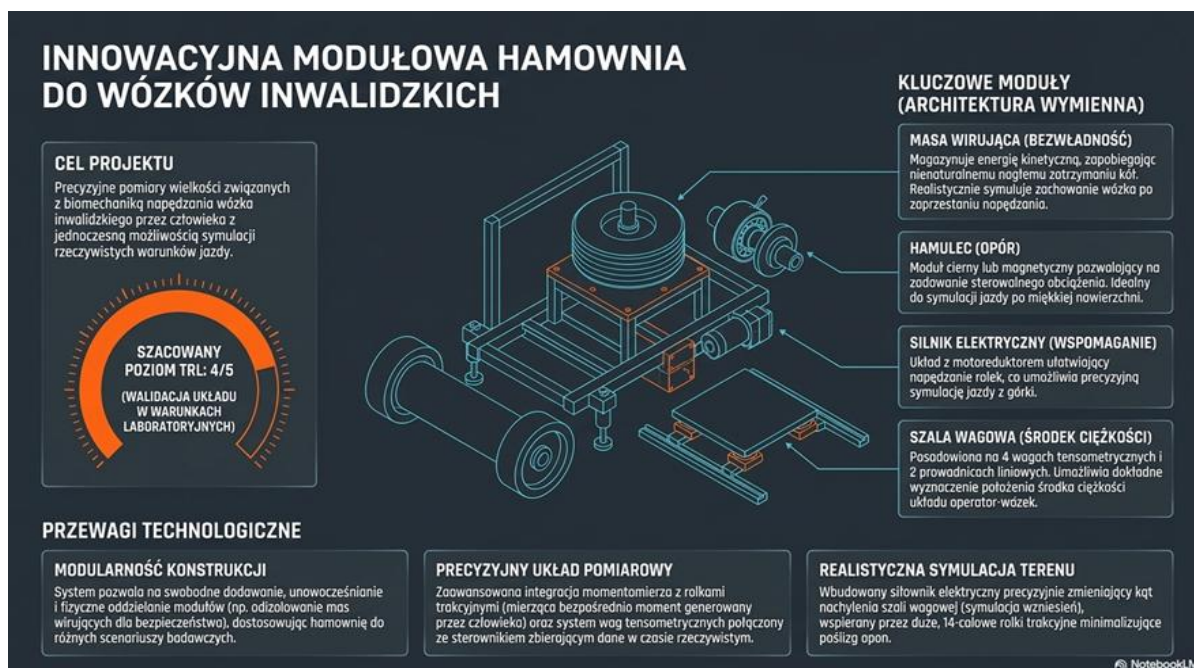
Modułowa hamownia do wózków inwalidzkich

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest zaawansowana hamownia do wózków inwalidzkich, której głównym zadaniem jest umożliwienie precyzyjnych pomiarów wielkości związanych z biomechaniką napędzania wózka przy jednoczesnej symulacji rzeczywistych warunków jazdy. Urządzenie charakteryzuje się konstrukcją modułową, co pozwala na jego łatwą rozbudowę, unowocześnianie oraz dostosowanie do specyficznych potrzeb badawczych.



Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- Symulacja bezwładności: dzięki modułowi masy wirującej urządzenie odwzorowuje bezwładność ruchu wózka, pozwalając na regulację generowanego oporu.
- Zoptymalizowany układ rolek: zastosowano dwie rolki trakcyjne (zamiast czterech), których średnica jest zbliżona do kół wózka inwalidzkiego, co poprawia współpracę układu i dokładność pomiaru.
- Precyzyjna regulacja kąta: układ szali wagowej pozwala na ustawienie wózka pod określonym kątem za pomocą silownika elektrycznego na prowadnicach liniowych, co umożliwia symulację jazdy pod górę lub z góry.
- Brak podjazdów: konstrukcja została uproszczona w stosunku do starszych modeli, eliminując zbędne elementy zewnętrzne.

- Możliwości pomiarowe: system pozwala na kompleksową ocenę parametrów napędowych oraz fizycznych.
- Modułowa struktura urządzenia: hamownia składa się z wymiennych modułów, które mogą pracować w różnych konfiguracjach.
- System sterowania i akwizycji danych: całość pracy hamowni jest nadzorowana przez sterownik, który zarządza pracą poszczególnych modułów, zbiera sygnały z czujników (momentomierz, wagi, enkodery) i przekazuje je do komputera w celu dalszej analizy.
- Bezpieczeństwo i Ergonomia: urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o bezpieczeństwie użytkownika. Moduły z elementami obrotowymi o dużej masie są fizycznie oddzielone od szali wagowej, a konstrukcja posiada osłony uniemożliwiające ingerencję osób trzecich w ruchome części mechanizmu.

Potencjalni klienci

- Branża medyczna i rehabilitacyjna.
- Ośrodki badawczo-rozwojowe (B+R) i nauka.
- Producenci wózków inwalidzkich.
- Sport osób z niepełnosprawnościami.
- Branża motoryzacyjna i napędowa (w zakresie mikro-mobilności).

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL5 – zweryfikowanie podstawowych elementów technologii w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

Stan ochrony prawnej

Zgłoszenie patentowe

Modułowa hamownia do wózków inwalidzkich P.444414

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.444414>

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 20.05.2026r.