

semestr zimowy 2023/2024

wfp¹⁹⁶⁴

Temat zadania

Usprawnianie małej motoryki

Projekt ortezy w technologii druku 3D FDM, wspomagającej rehabilitację osób ze spastycznością dłoni



Karolina Wiktor

artystka, aktywistka, afazjanka



dr Joanna Czesak

fizjoterapeutka



dr hab. Aneta Szymaszek

badaczka z zakresu neurorehabilitacji



Wysoki koszt narzędzi rehabilitacyjnych

Koszty rehabilitacji oraz narzędzi z nią związanych stawiają pacjentów w trudnej sytuacji finansowej. Dlatego projekt zakłada opracowanie ortezy w technologii druku 3D z możliwością personalizacji, aby był bezpieczny i dostępny w niskiej cenie, aby uczynić rehabilitację bardziej dostępną dla wszystkich.

PROBLEM

DOSTĘPNE ROZWIĄZANIA



Dostępne rozwiązania

Dostępne rozwiązania są drogie,
niedostępne i często nieproporcjonalne
do osiągniętych efektów

make
me!

2023



Staza SYGNIS – drukowalna 3D, zweryfikowana bojowo

autor: Maciej Głowacki, Olga Kozłowska

INSPIRACJA



Założenia projektowe



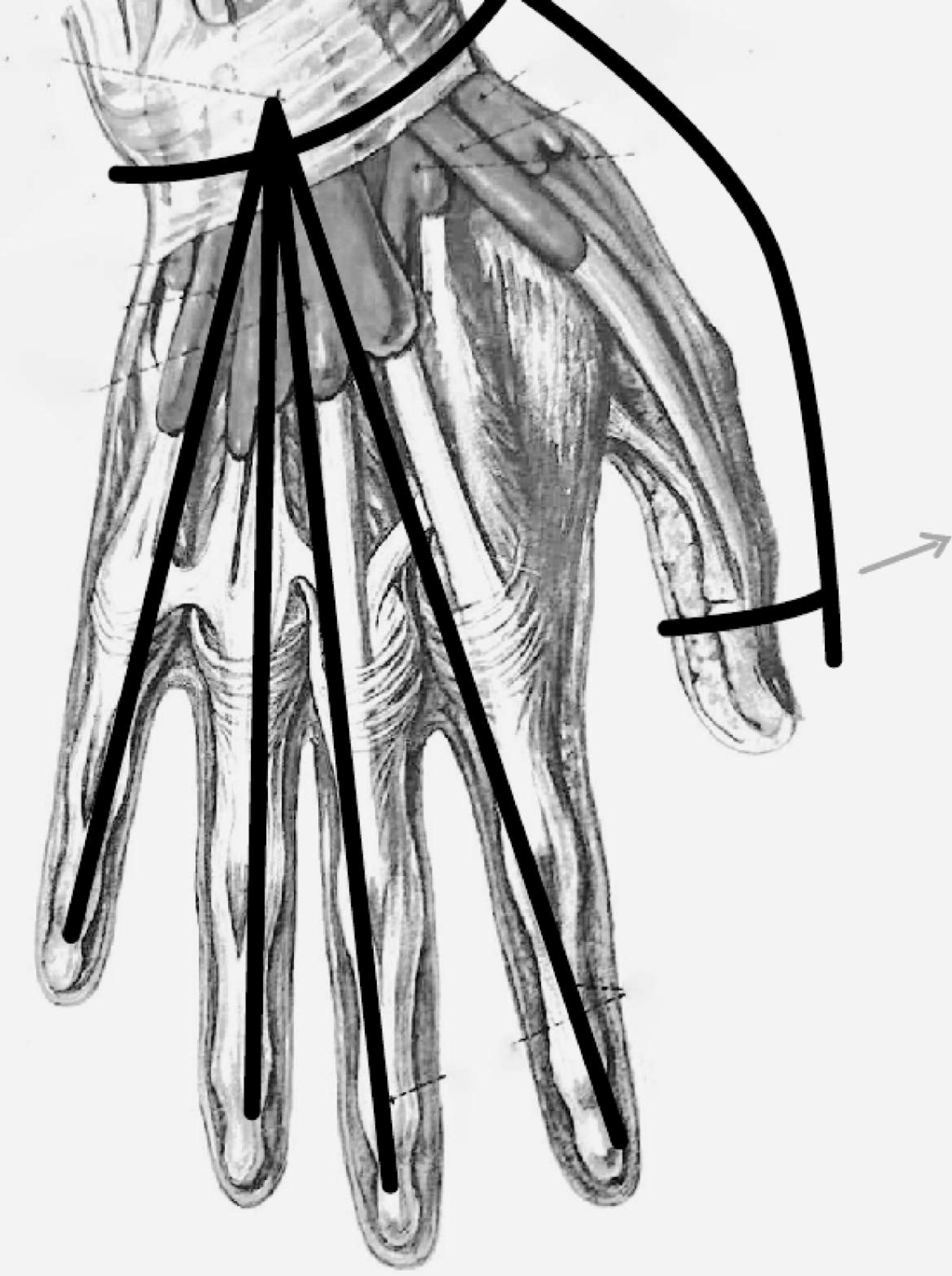
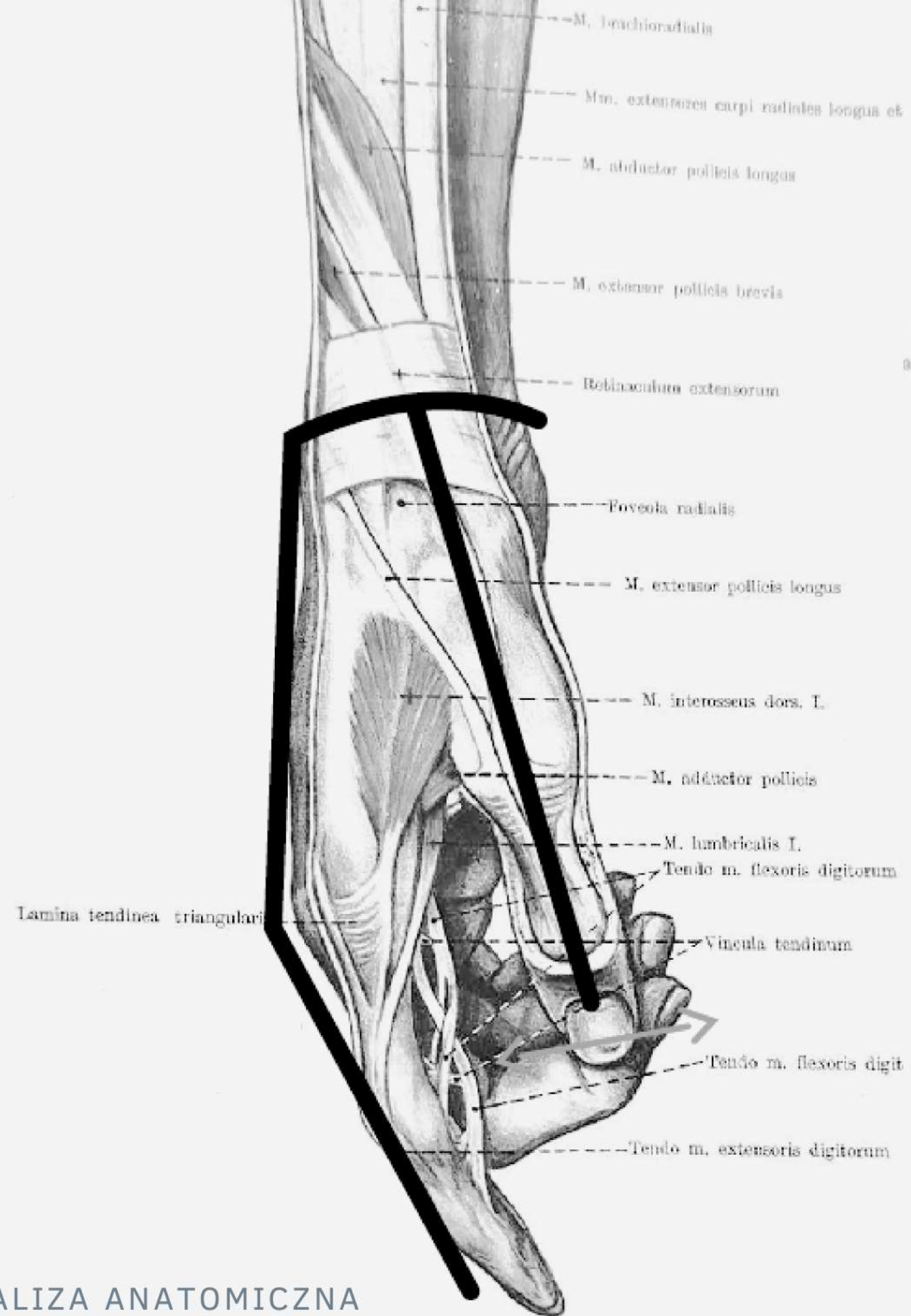
Rehabilitacja małej motoryki,
bezpieczne i kontrolowane
eliminowanie napięcia zginaczy



Optymalizacja konstrukcji pod
kątem druku 3D oraz
zmniejszenie ceny wykonania



Dostępność, łatwość regulacji
oraz dostosowanie pod
indywidualnego użytkownika

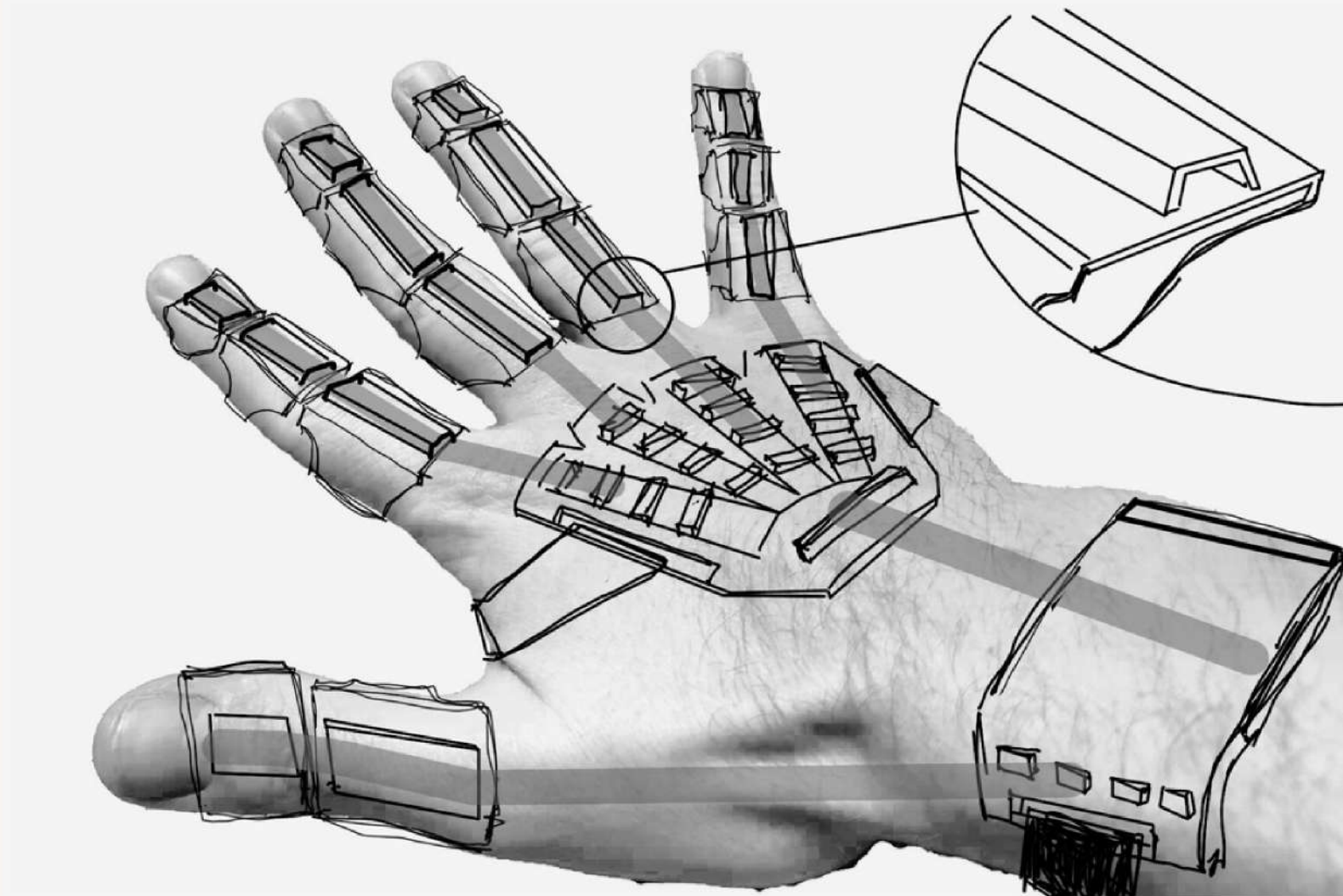


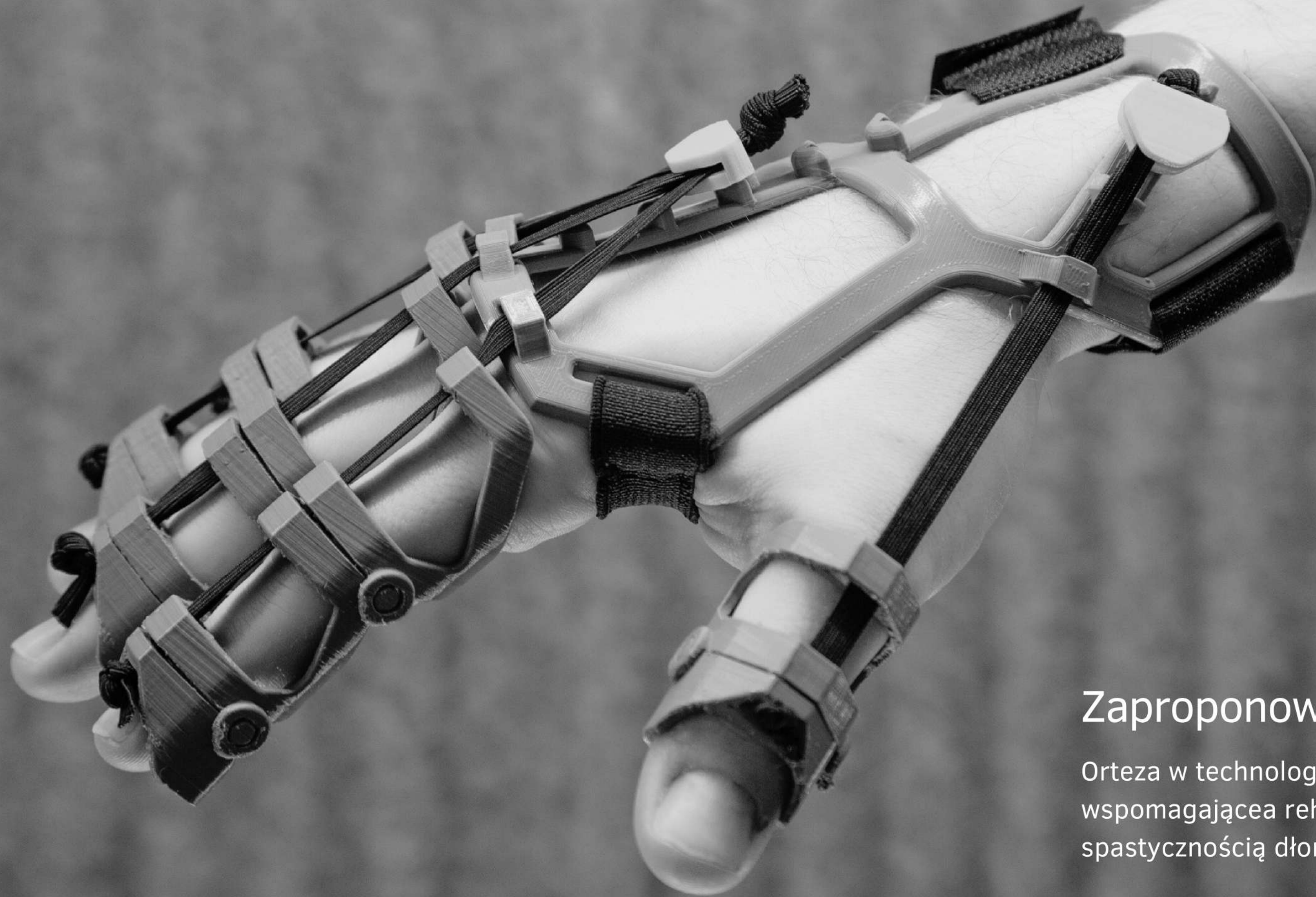
ANALIZA ANATOMICZNA

PROCES PROJEKTOWY



PROCES PROJEKTOWY





Zaproponowane Rozwiązanie

Orteza w technologii druku 3D FDM,
wspomagająca rehabilitację osób ze
spastycznością dłoni





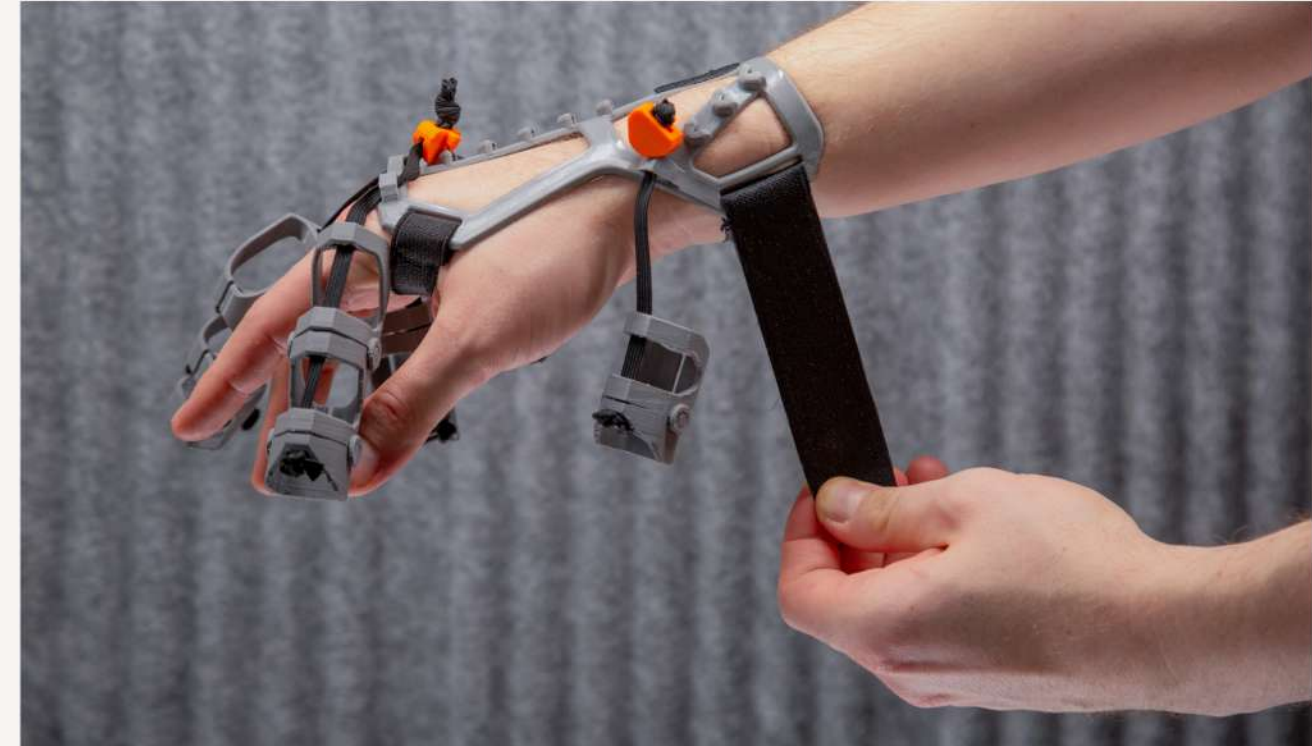
13.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

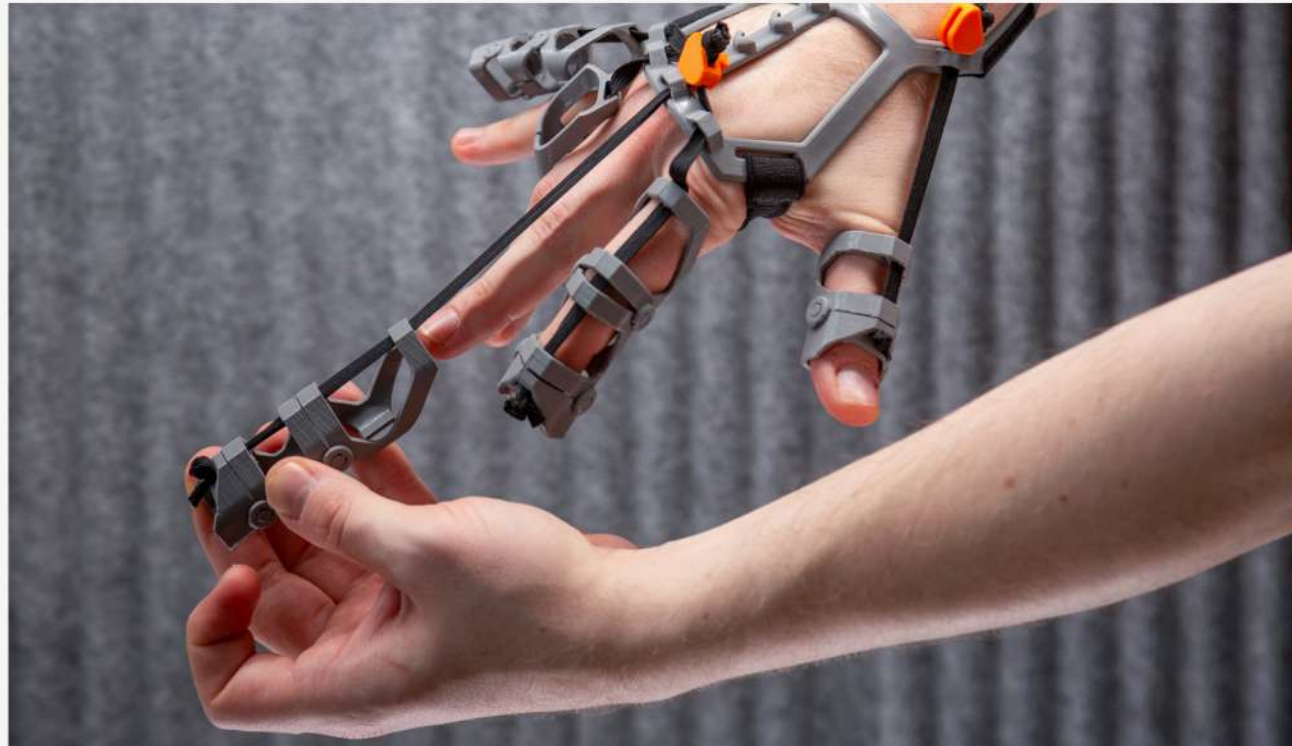
1



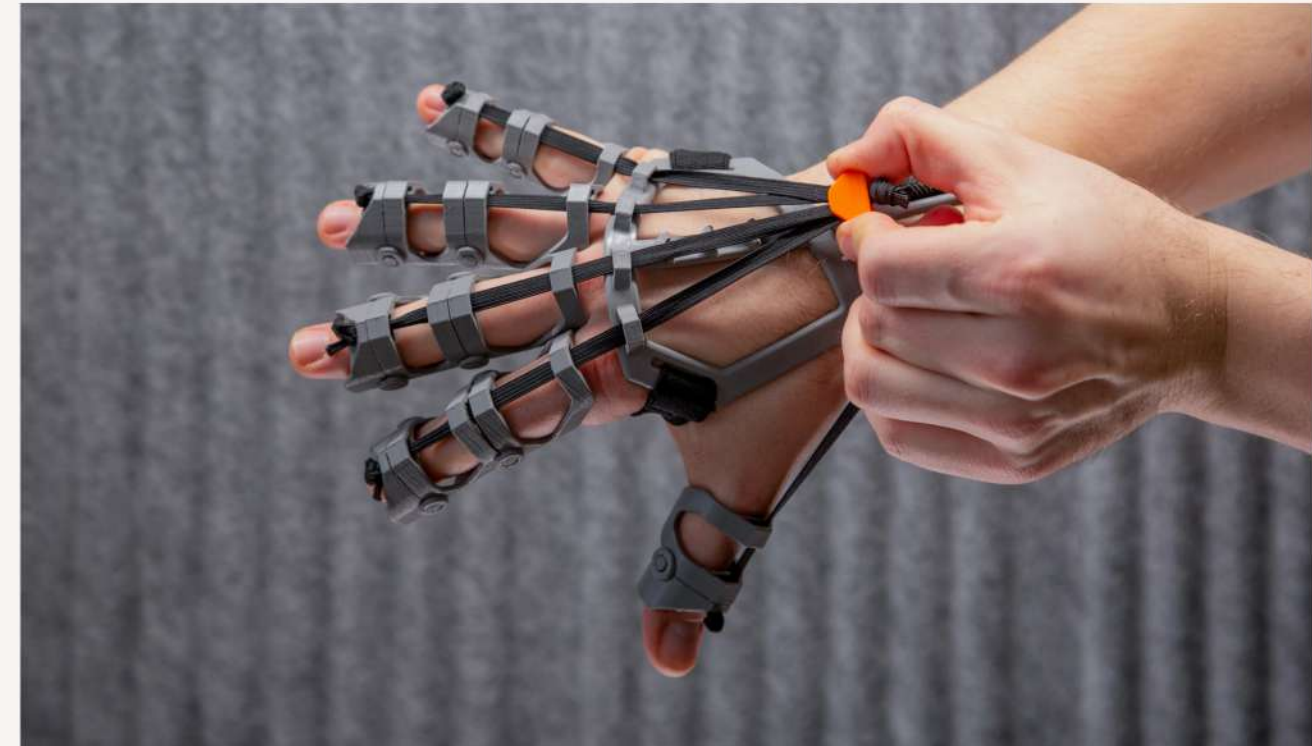
2



3



4



1



Wydrukuj

2

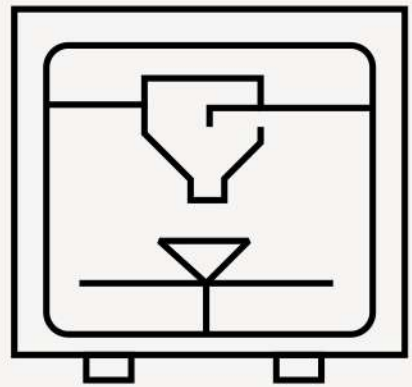


Dostosuj

3

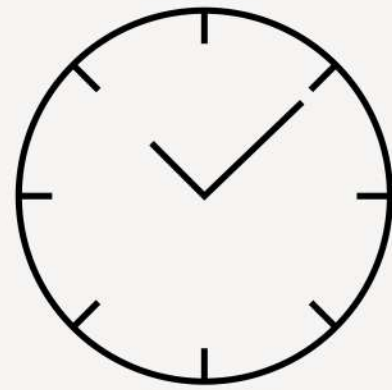


Korzystaj



drukarka 3d

BAMBU LAB A1



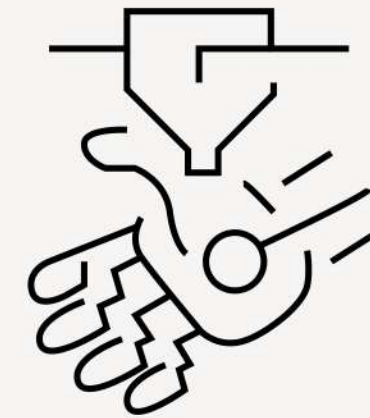
czas

8,5H



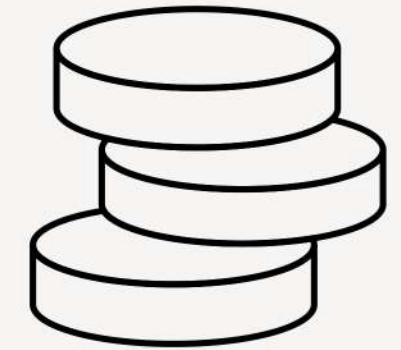
pla

118G



elementy

8 ELEMENTÓW



koszt

19-98 PLN