

Projekt z przedmiotu:

# Podstawy Konstrukcji Urządzeń Medycznych

Paweł Maćkowiak

bud. 2.3 pok. 403

zpkm.prv.pl

[pawel.mackowiak@utp.edu.pl](mailto:pawel.mackowiak@utp.edu.pl)

Konsultacje: poniedziałek 7.15-8.45

(po wcześniejszym umówieniu możliwość konsultacji w środę od 8.15-10.00)

(możliwość przychodzenia co tydzień na zajęcia drugiej grupy)

# Zaliczenie przedmiotu

## Praca indywidualna

### Warunki zaliczenia przedmiotu:

- Obecność na zajęciach (20% nieobecności powoduje brak zaliczenia).
- Oddanie opracowanego projektu zawierającego wszystkie wymienione na kolejnym slajdzie punkty.
- Skończenie projektu przed czasem zwalnia z konieczności uczęszczania na zajęcia.

# Harmonogram pracy

## Spotkanie 1

Poznanie tematów pracy i wymagań

## Spotkanie 2

Opis istoty działania urządzenia wraz ze schematem

Kryteria konstrukcyjne (ilościowe i jakościowe)

Analiza istniejących rozwiązań konstrukcyjnych

Własne koncepcje rozwiązań

Wybór koncepcji optymalnej metodą podwójnego punktowania

## Spotkanie 3

Wykonanie obliczeń mechanizmu śrubowego

## Spotkanie 4

Pierwszy rysunek złożeniowy urządzenia (model bryłowy – 3D lub wstępny ręczny rysunek)

## Spotkanie 5

Rysunek złożeniowy urządzenia (2D)

## Spotkanie 6

Rysunki wykonawcze dwóch wybranych przez prowadzącego części (minimum jeden rysunek wykonany ręcznie)

## Spotkanie 7

Konsultacje

## Spotkanie 8

Konsultacje – **oddanie projektu**

# Oceny

5

- oddany projekt nie zawiera błędów
- projekt charakteryzuje się wysoką szczegółowością
- projekt oddany jest w trakcie trwania semestru (przed sesją)
- poszczególne zadania wykonywane były terminowo (dopuszcza się jedno przesunięcie, każde kolejne powoduje obniżenie oceny o 0,5)

4

- projekt nie zawiera błędów
- projekt oddany w letniej sesji egzaminacyjnej
- projekt oddaje wszystkie niezbędne w realizacji napędu szczegóły

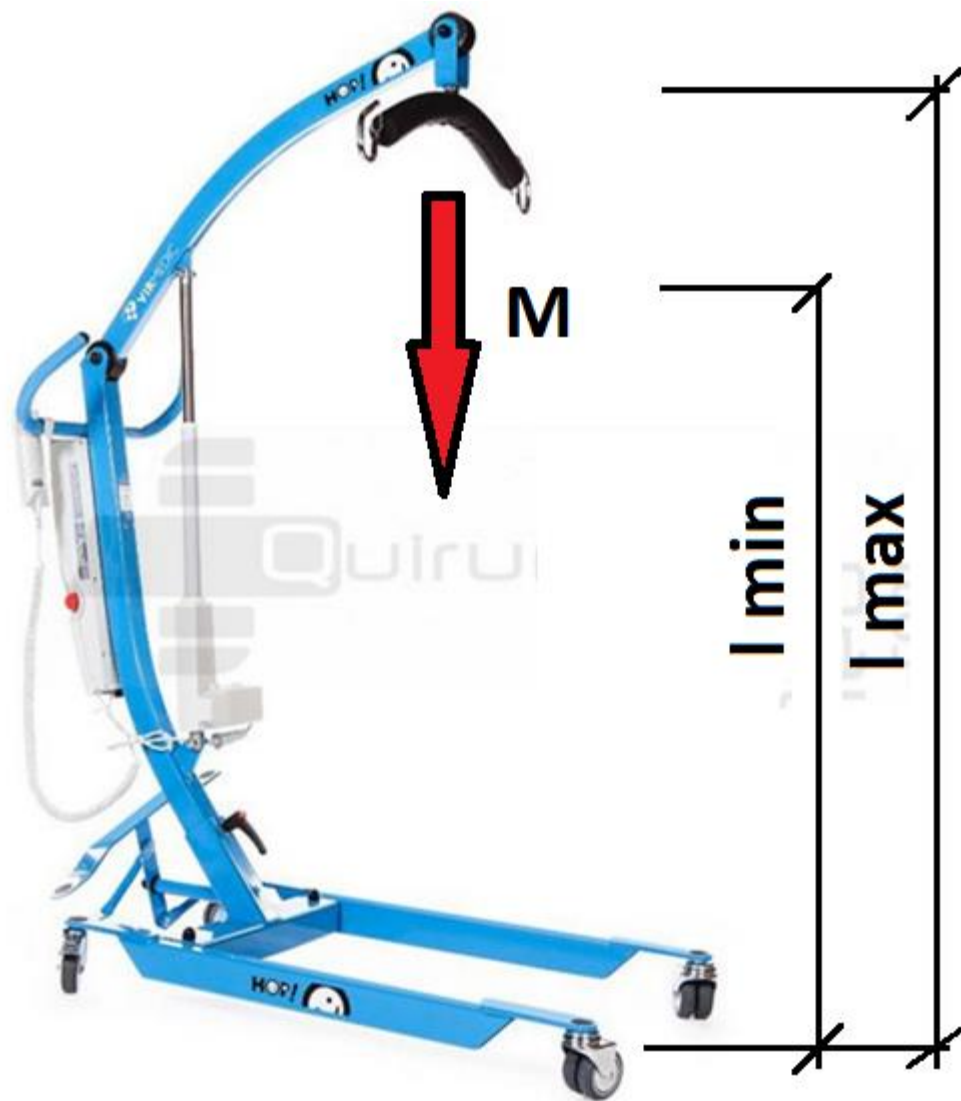
3

- projekt oddany w letniej sesji poprawkowej lub zawiera drobne błędy a szczegóły zostały w nim pominięte

2

- nie oddanie projektu lub mniej niż 80% obecności
- oddany projekt nie zawiera elementów dających podstawy do wystawienia oceny pozytywnej

# Podnośnik pacjentów



Parametry zadane

Waga pacjenta	-	M
Wysokość minimalna	-	l min
Wysokość maksymalna	-	l max

# Pionizator



Parametry zadane:

Waga pacjenta

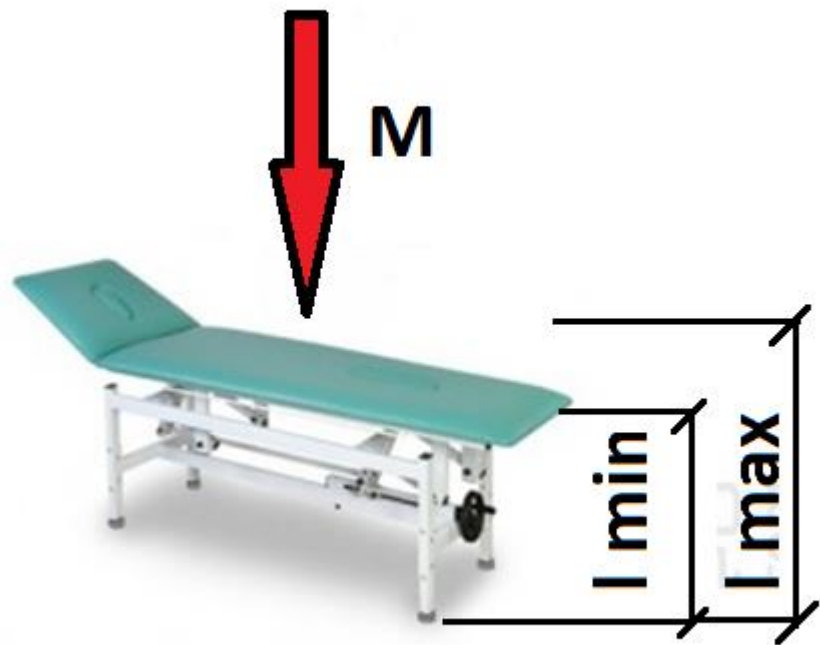
-

M

Zakres kątowy

-

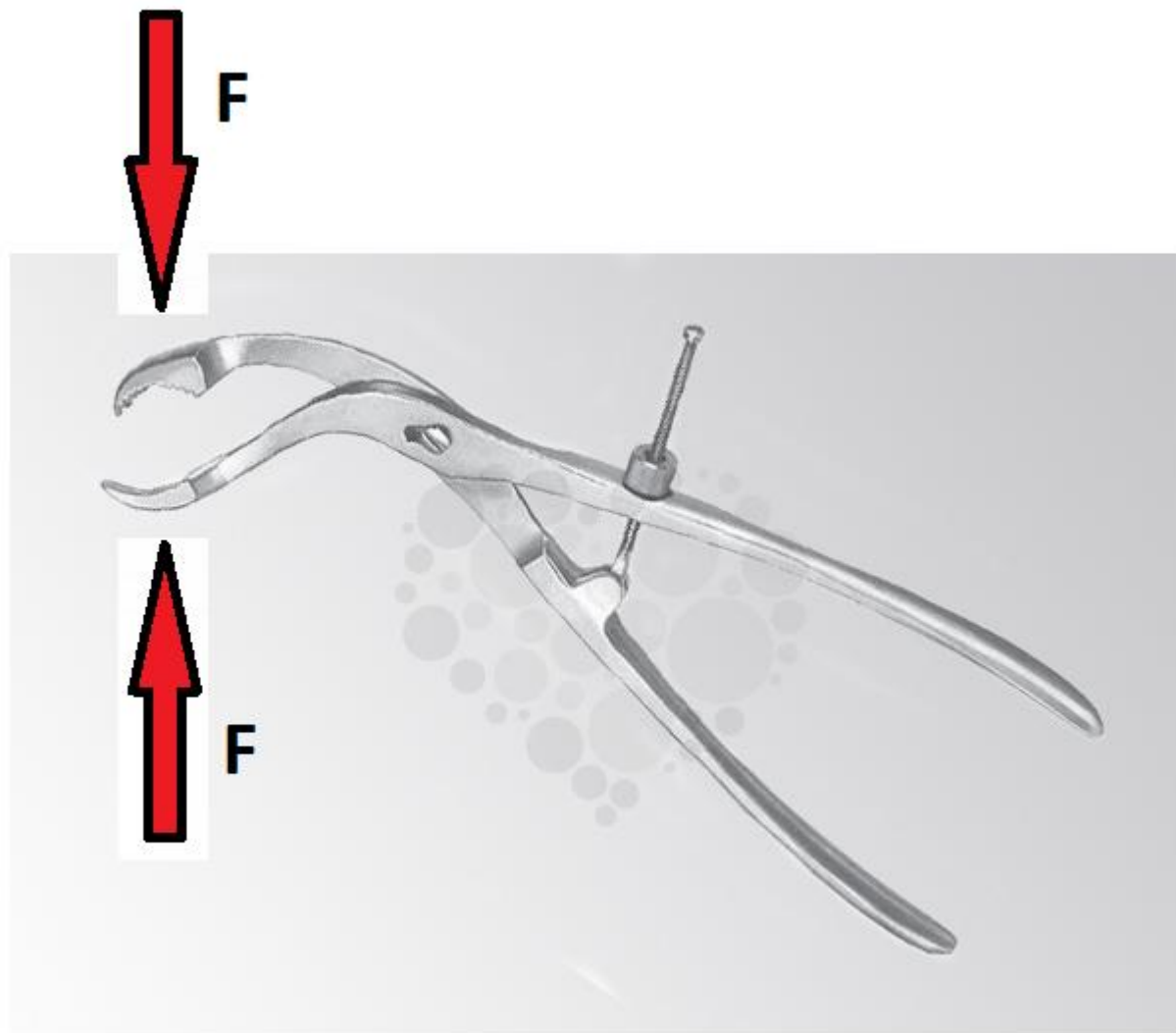
90 °



Parametry zadane:

- |                     |   |       |
|---------------------|---|-------|
| Waga pacjenta       | - | M     |
| Wysokość minimalna  | - | l min |
| Wysokość maksymalna | - | l max |

# Kleszcze do trzymania kości



Parametry zadane

Siła ściskająca - F