

Nr dokumentu: 0224-01

Nr projektu: 0224

# Projekt systemu do wyciągania łodzi ze sztolni Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu

## Opis techniczny



+48 509 923 059



kroczek.roman@gmail.com



ul, Księżoleśna 13B 42-674 Wilkowice NIP 6462483830



# NAUTAMECH

Roman Kroczek

## Historia zmian

Nr wersji	Data	Opis
1.0	29.02.2024	Utworzenie dokumentu



+48 509 923 059



kroczek.roman@gmail.com



ul, Księżoleśna 13B 42-674 Wilkowice NIP 6462483830



# NAUTAMECH

Roman Kroczek

<b>1. Opis systemu .....</b>	<b>4</b>
1.1. Montaż wsporników na łodzi.....	4
1.2. Przygotowanie wyciągarki .....	7
1.3. Wyciąganie łodzi .....	9
1.4. Wciąganie łodzi na przyczepę .....	12



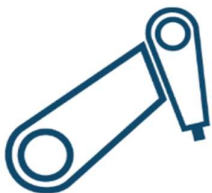
+48 509 923 059



kroczek.roman@gmail.com



ul, Księżoleśna 13B 42-674 Wilkowice NIP 6462483830



**NAUTAMECH**

Roman Kroczek

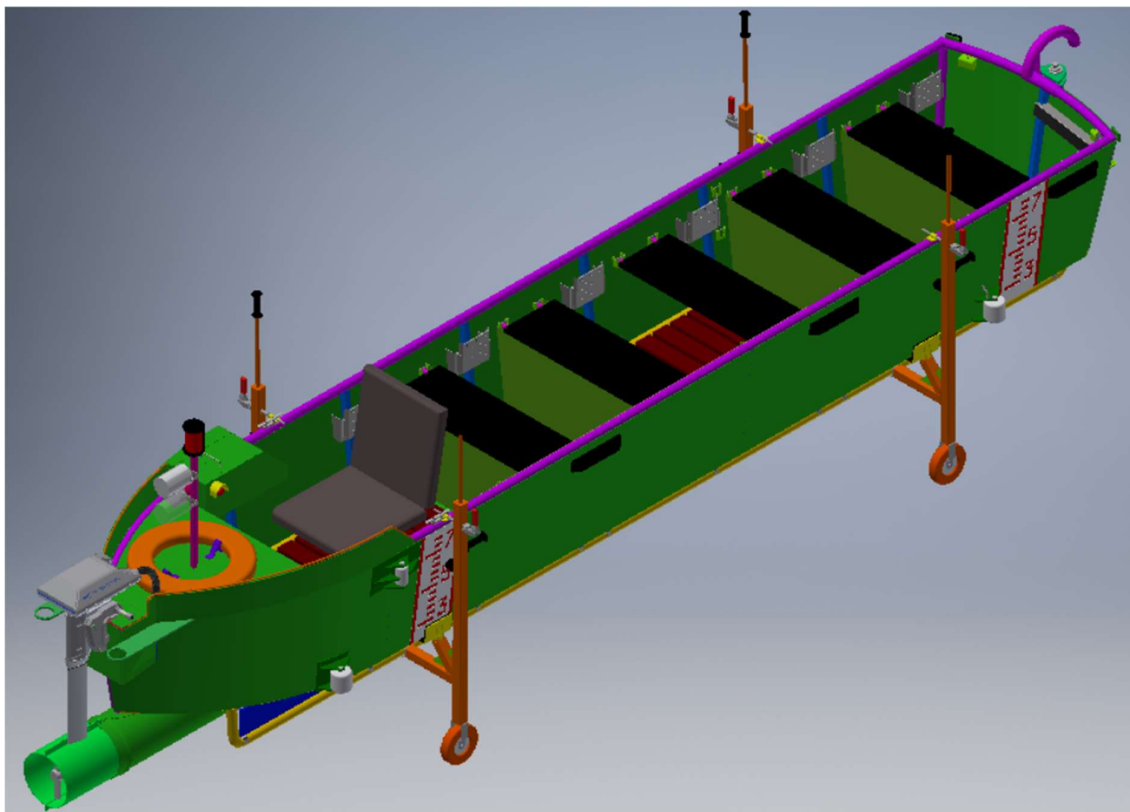
## 1. Opis systemu

System wyciągania łodzi z wody w sztolni Muzeum Górnictwa Węglowego składa się z następujących części:

- wyciągarka elektryczna ze zdalnym sterowaniem
- szyna perforowana z boczkiem
- wsporniki transportowe
- przyczepa podłodziowa.

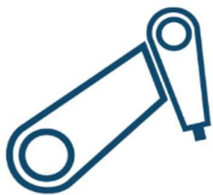
### 1.1. Montaż wsporników na łodzi

Po ustawieniu łodzi w wodzie przed najazdem, należy zamontować wsporniki transportowe.



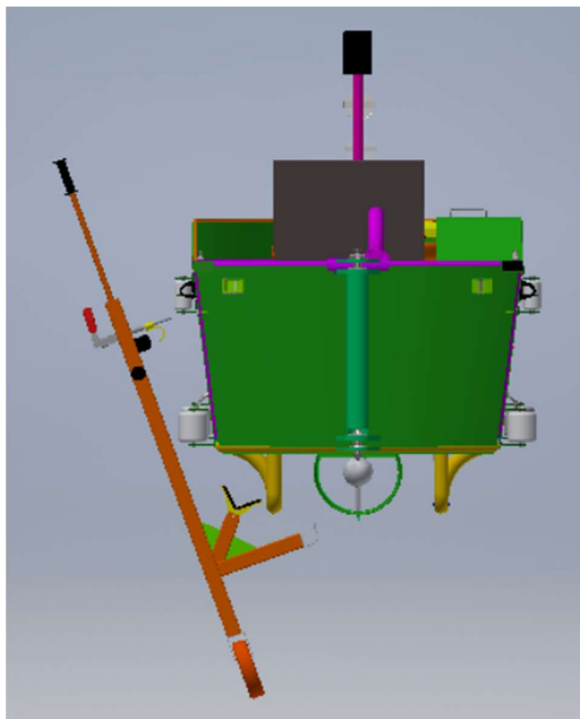
Rys. 1. Łódź z zamontowanymi wspornikami transportowymi

Aby zamontować wspornik, należy włożyć je pod płozę łodzi:

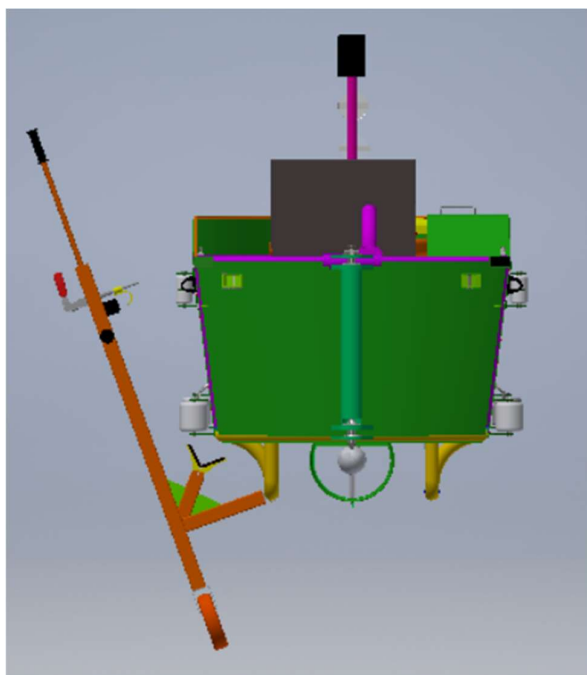


# NAUTAMECH

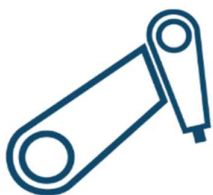
Roman Kroczek



Następnie unieść w górę żebry zaczep dolny wsunął się na płożę:

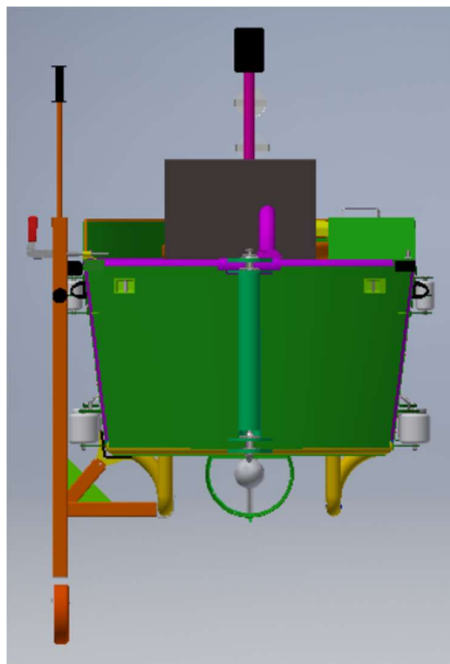


W kolejnym kroku należy przechylić wspornik w kierunku burty do momentu aż odbój oprze się o krawędź łodzi

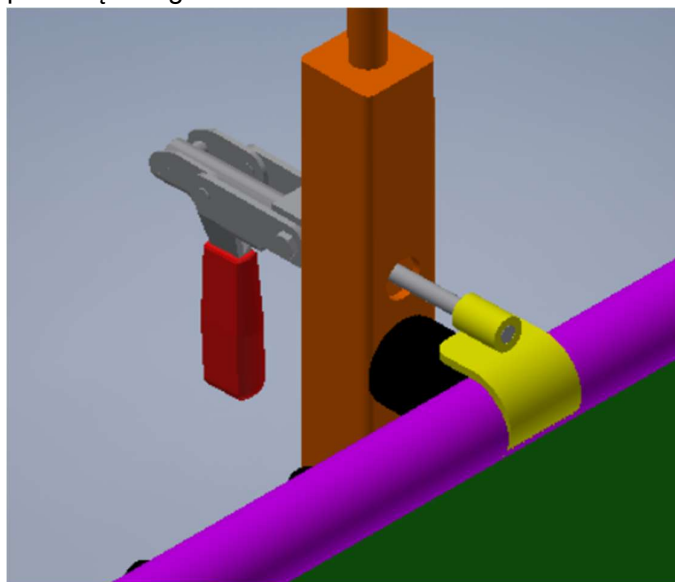


# NAUTAMECH

Roman Kroczek

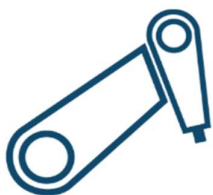


Ostatni etap to zamocowanie zaczepu górnego o rurę obłową i zaciśnięcie go za pomocą dźwigni.



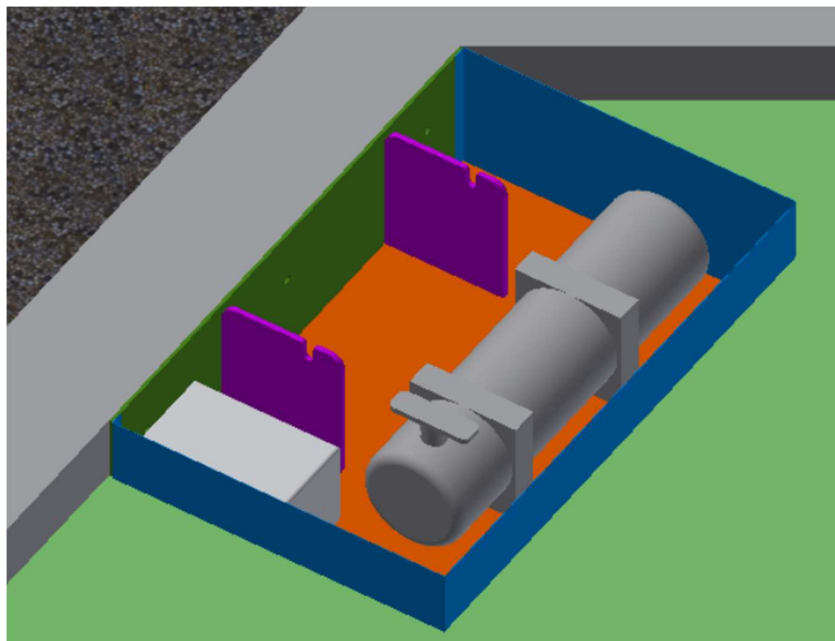
## 1.2. Przygotowanie wyciągarki

Ze skrzyni wyciągarki należy zdjąć pokrywę:

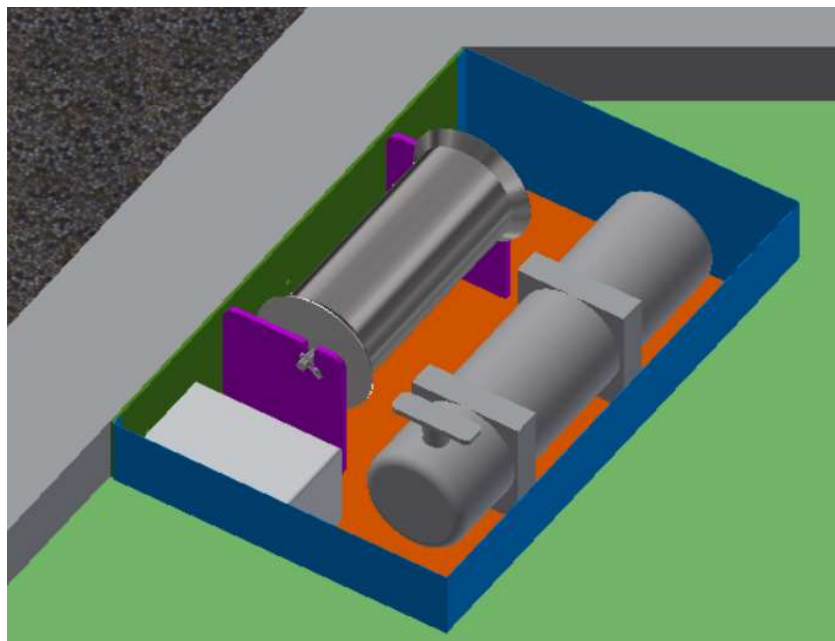


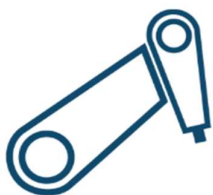
# NAUTAMECH

Roman Kroczek



Następnie na wspornikach należy zamontować rolkę prowadzącą i zabezpieczyć jej oś zawleczkami.

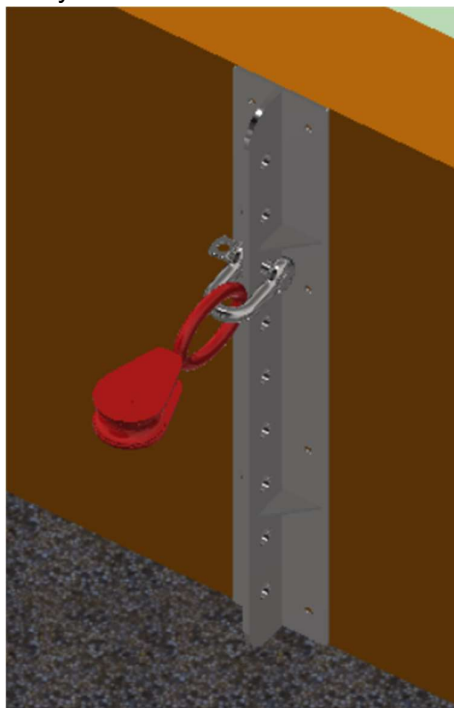




# NAUTAMECH

Roman Kroczek

Kolejnym krokiem jest montaż bloczka na szynie zamontowanej przed wyjazdem z wody



Ostatnim krokiem jest przeciągnięcie liny z wyciągarki do dziobu łodzi.





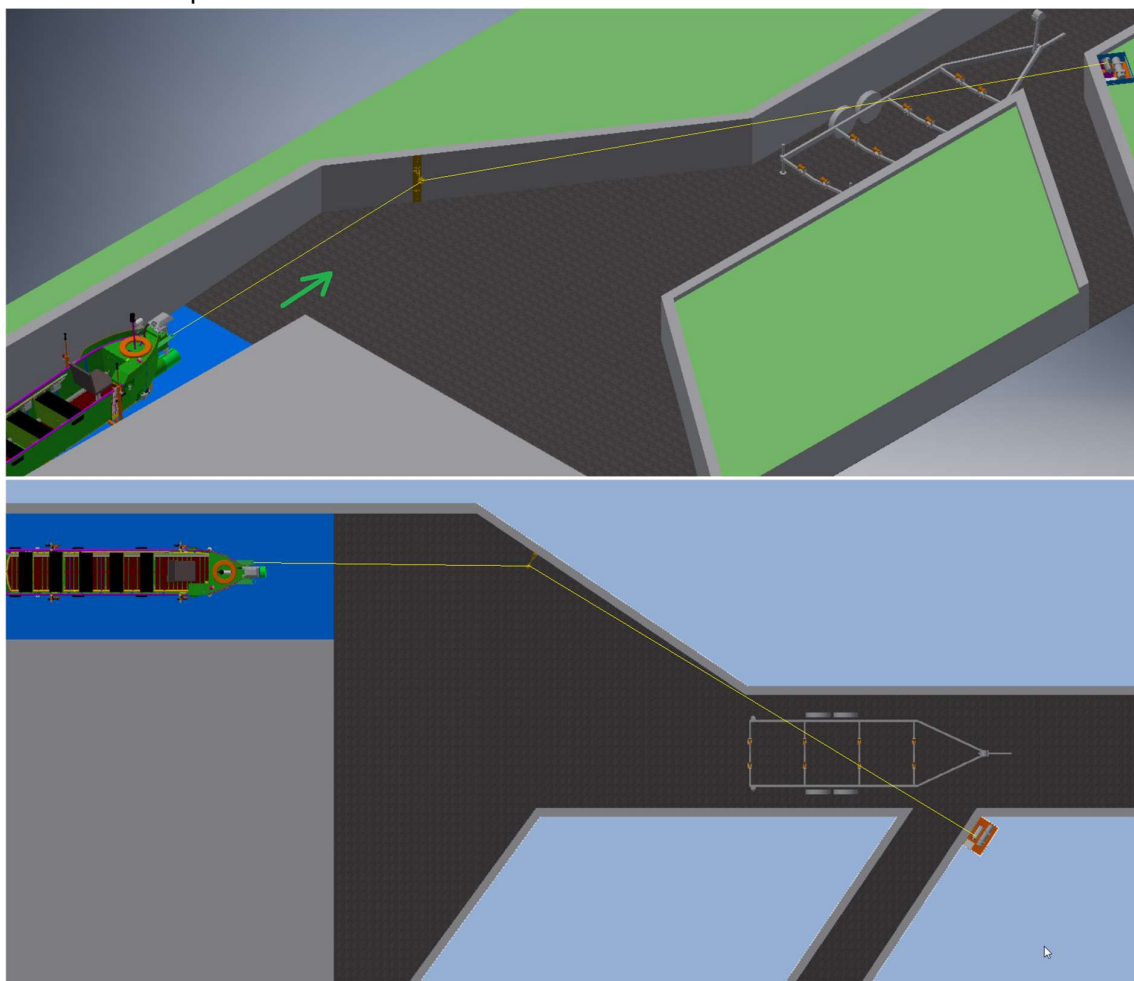
# NAUTAMECH

Roman Kroczek

## 1.3. Wyciąganie łodzi

Po ustawieniu łodzi można przystąpić do jej wyciągania.

Etap 1:

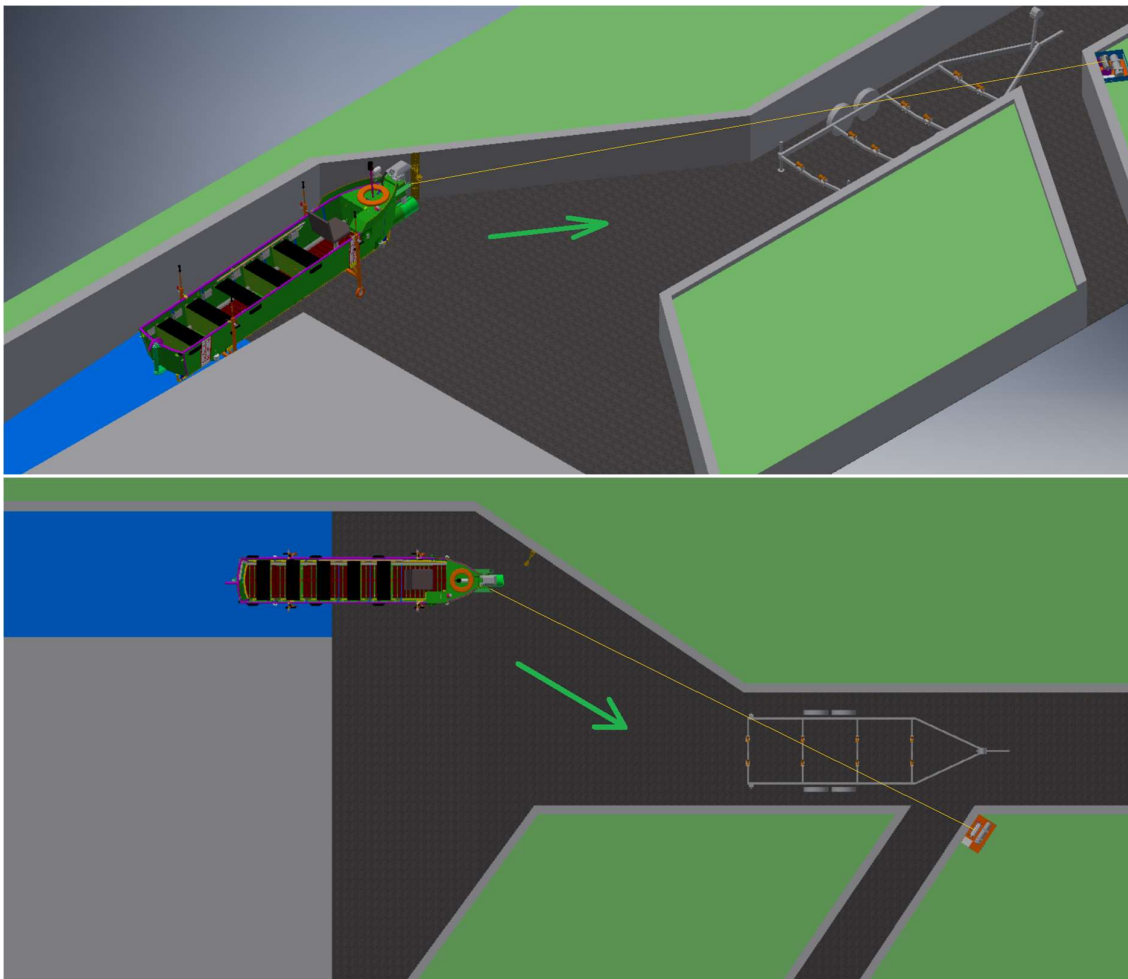


Łódź ciągnięta przez zblocze jest wyciągana z wody na pochylnię.



# NAUTAMECH

Roman Kroczek

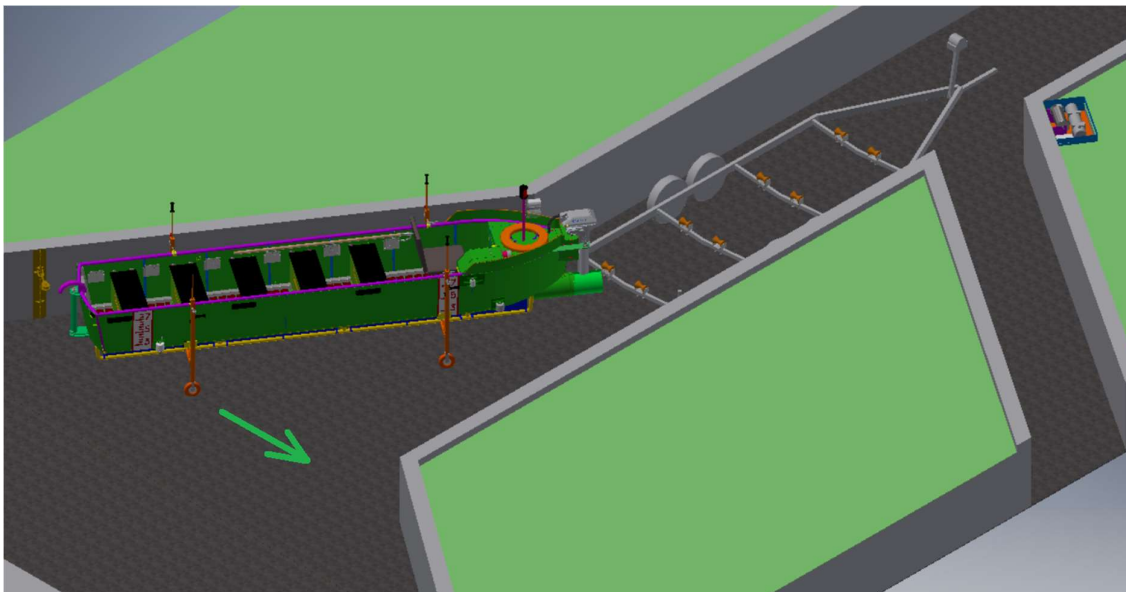


Po dojechaniu dziobem do zblocza, należy odpiąć je z szyny i kontynuować wyciąganie w stronę wyciągarki.

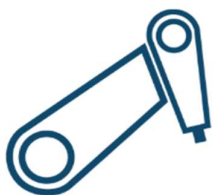


# NAUTAMECH

Roman Kroczek



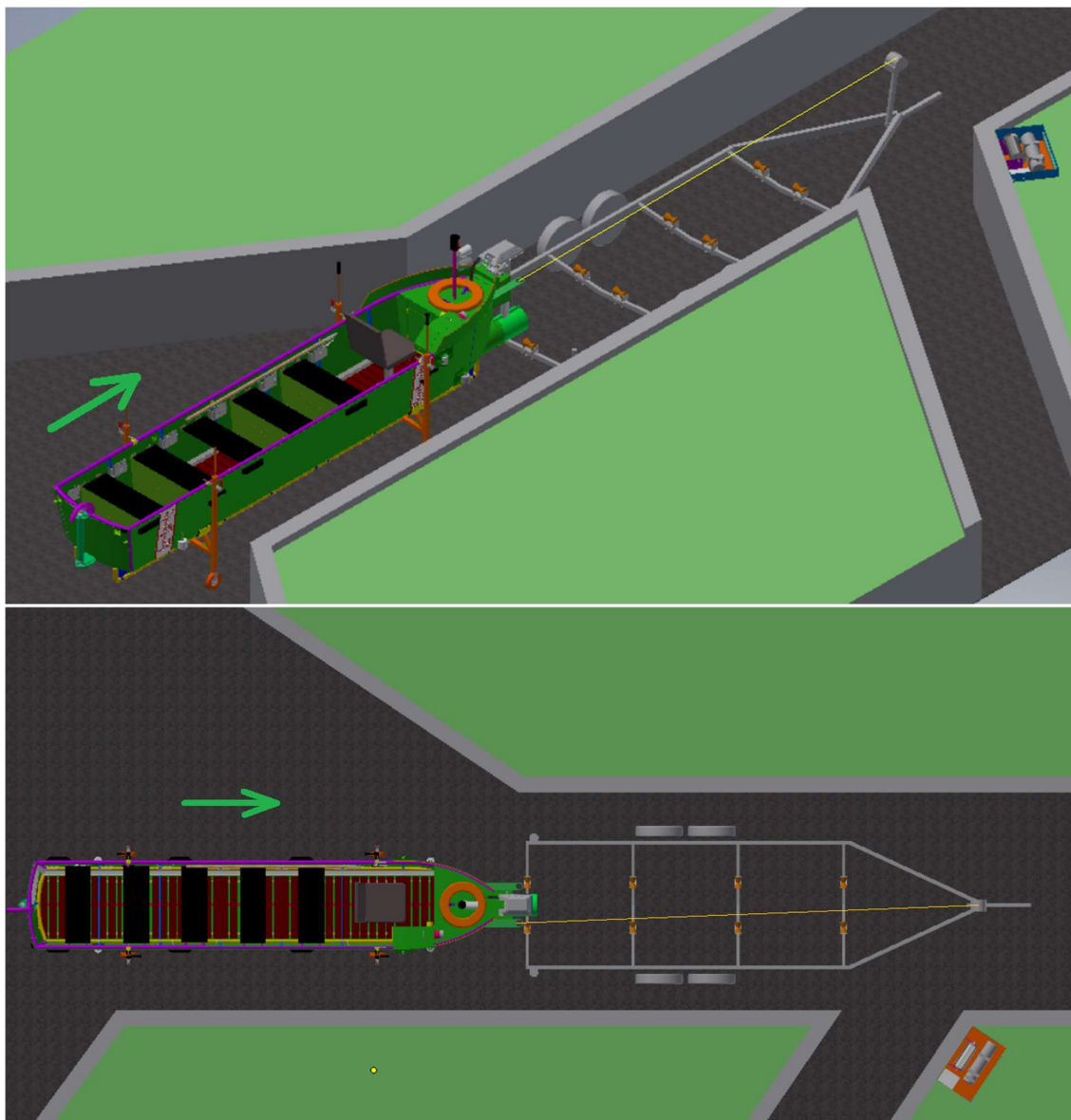
Gdy łódź dojedzie dziobem do przyczepy, należy ręcznie przechnąć rufę tak aby oś łodzi pokrywała się z osią przyczepy.



**NAUTAMECH**

Roman Kroczek

## 1.4. Wciąganie łodzi na przyczepę

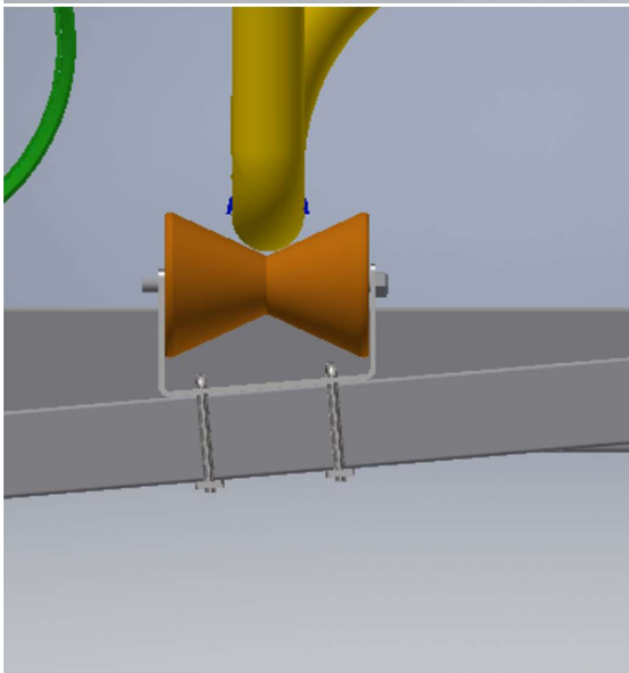
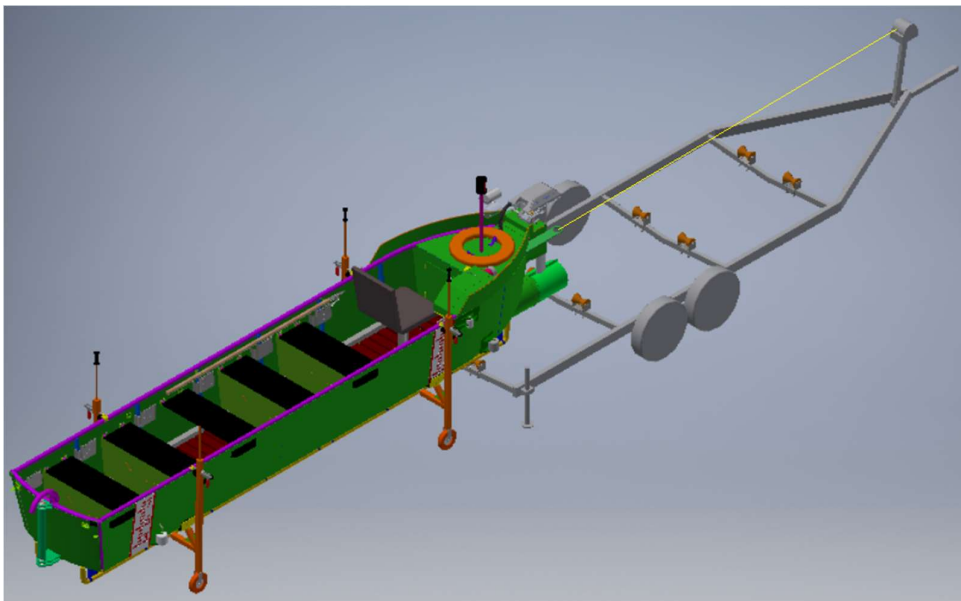


Ostatni krok to wciągnięcie łodzi na przyczepę za pomocą ręcznej wyciągarki.



# NAUTAMECH

Roman Kroczek



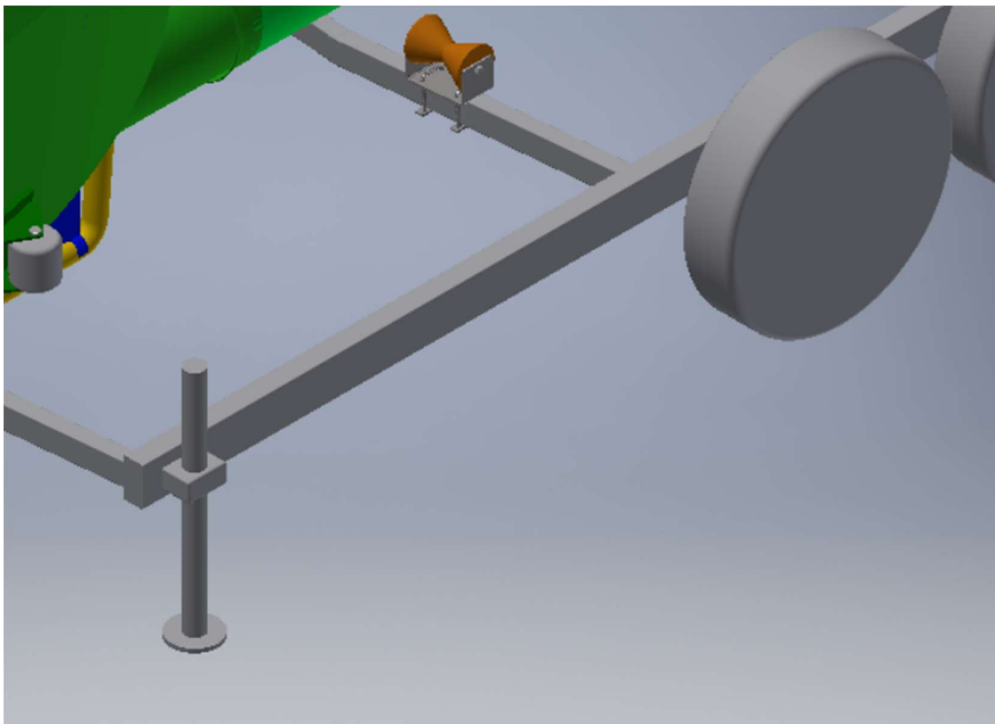
Na przyczepie zamontowane są rolki, w rozstawie zgodnym z odstępem pomiędzy płozami łodzi. Podczas wciągania, łódź przesuwana się po tych rolkach.



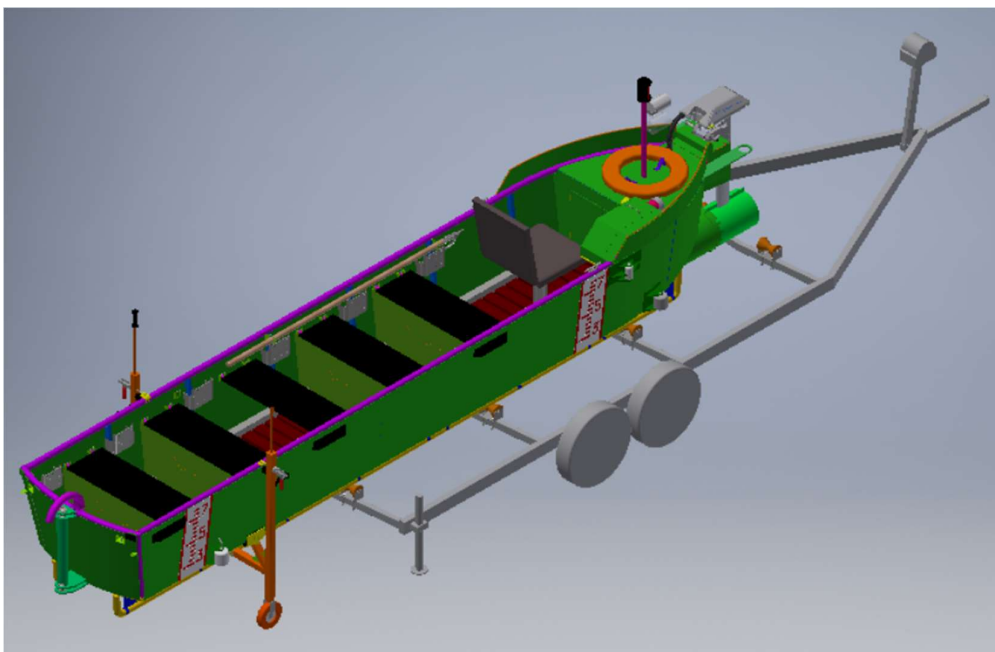


# NAUTAMECH

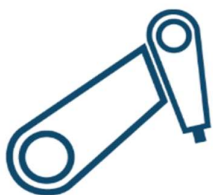
Roman Kroczek



Dla ustabilizowania przyczepy podczas wciągania łodzi dołożono podpory na końcu ramy.

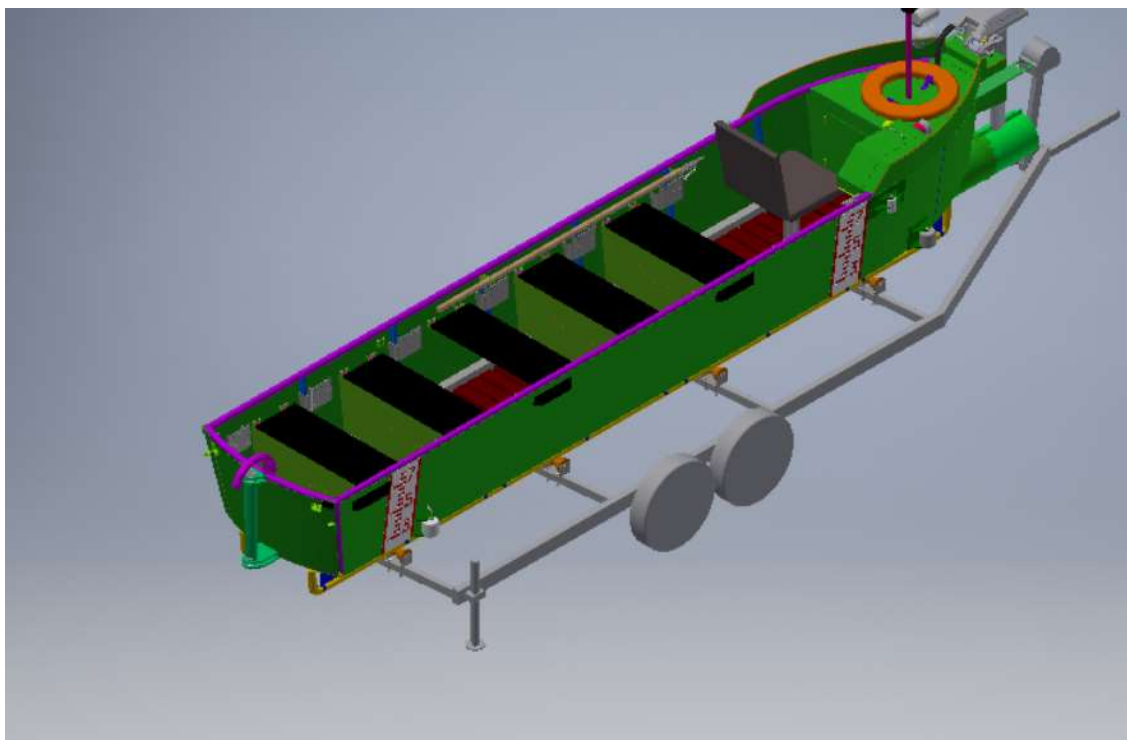


W miarę przesuwania się łodzi do przodu należy zdejmować wsporniki transportowe



# NAUTAMECH

Roman Kroczek



Po zakończeniu wciągania, łódź należy zabezpieczyć na przyczepie za pomocą pasów.