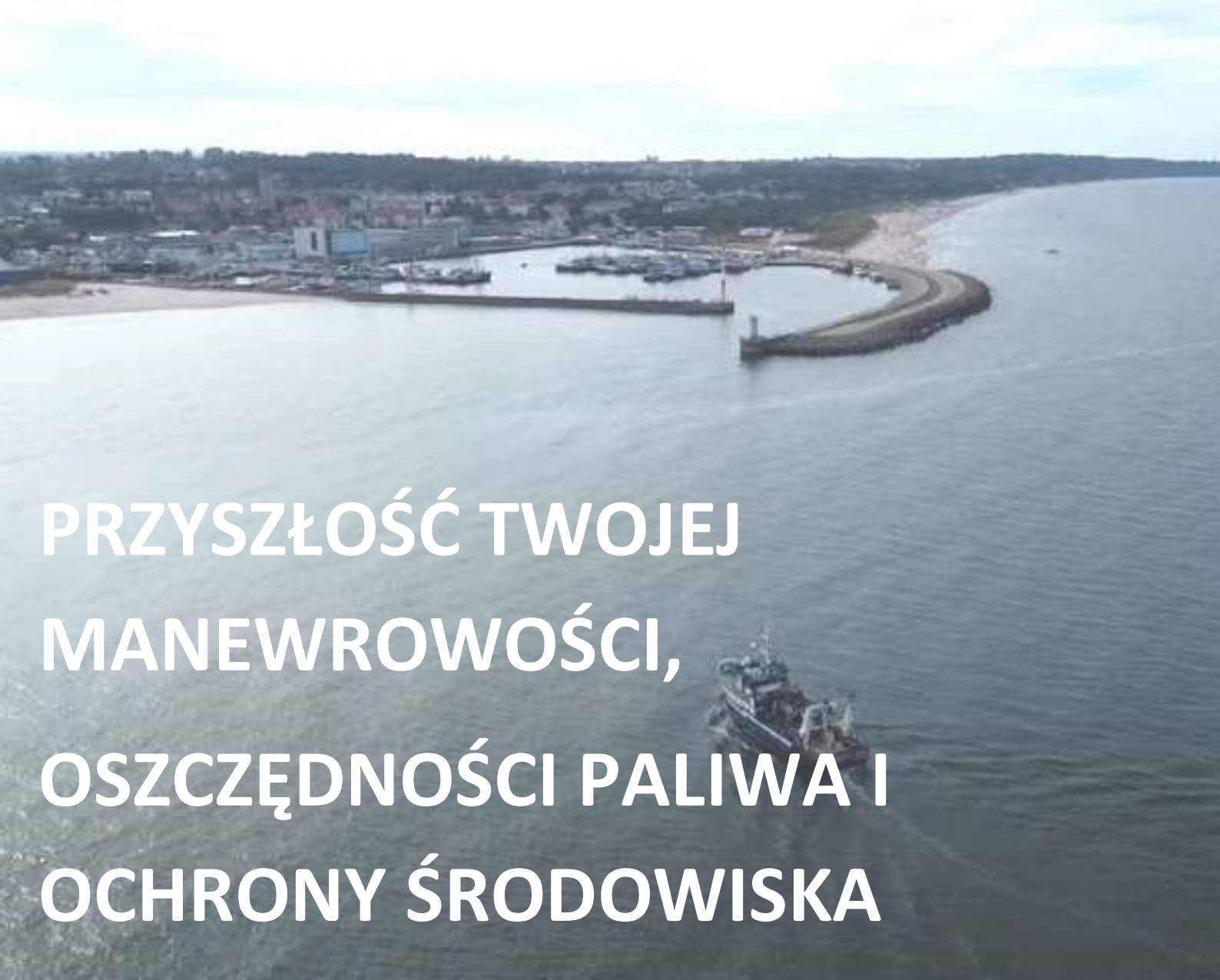




PRZYSZŁOŚĆ TWOJEJ
MANEWROWOŚCI,
OSZCZĘDNOŚCI PALIWA I
OCHRONY ŚRODOWISKA

SYSTEMY STEROWE

SYSTEM STEROWY HEBLA



SPIS TREŚCI:

O Mapalu	strona 3
Rozwiązanie Hebła	strona 4
Udowodnione osiągi	strona 5
Produkty Mapalu	strona 6
Produkcja	strona 11



O Mapalu

Mapalu jest innowacyjną firmą, która powstała w 2014 roku. Jesteśmy zorientowani na tworzeniu nowoczesnych rozwiązań dla okrętownictwa. Nasze portfolio bazuje na morskich systemach sterowych z innowacyjną opatentowaną geometrią płetw sterowych.

Naszymi głównymi celami jest stworzenie żeglugi bardziej bezpiecznej, wydajnej, bardziej ekonomicznej oraz redukcja emisji gazów cieplarnianych.

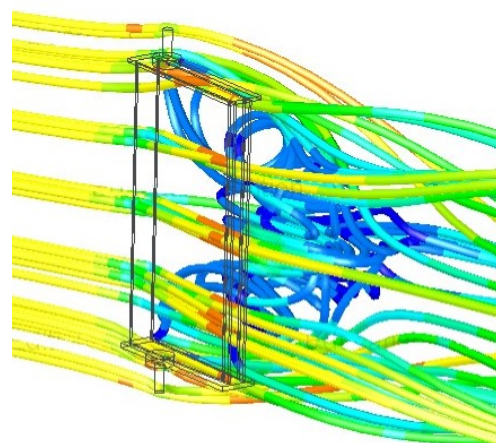
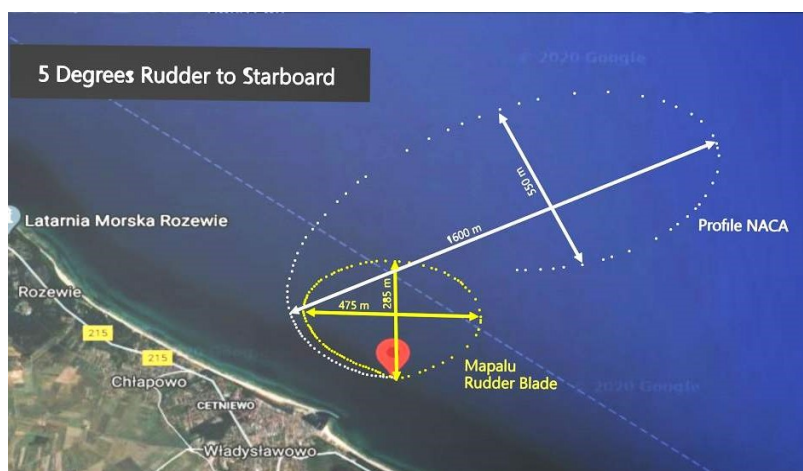
Staramy się aby nasze rozwiązania były dopasowane do indywidualnych potrzeb klientów, tak, aby w pełni zapewnić im satysfakcję z naszych produktów.



Rozwiązanie Hebla

Nasze innowacyjne i unikalne rozwiązanie bazuje na naszym doświadczeniu. Najważniejszą rzeczą na morzu jest utrzymanie bezpieczeństwa na najwyższym możliwym poziomie. Osiągnięcie tego celu było możliwe dzięki zaprojektowaniu nowego typu steru. Rozwiązanie bazuje na połączeniu dwóch profili zwężających się względem siebie. Poprzez zastosowanie takiego rozwiązania uzyskaliśmy bardzo wysokie właściwości manewrowe jednostki, redukcję zużycia paliwa, a co za tym idzie redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Udowodnione osiągi



Procentowe zyski w zużyciu paliwa (mniejsze spalanie) w funkcji stanu morza (wysokość fal) dzięki zastosowaniu płetwy sterowej o profilu Hebla firmy MAPALU

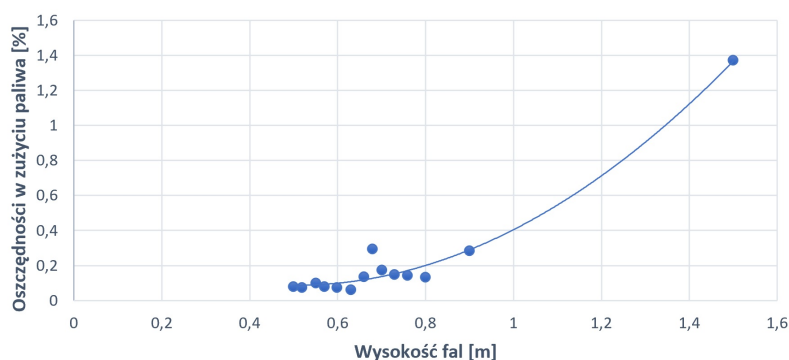


Tabela oszczędności na zużyciu paliwa w zależności od wysokości fal, obliczona z krzywej oszczędności uzyskanej poprzez empiryczne badania / jednostki wyposażonej w płetwę sterową Hebla firmy MAPALU

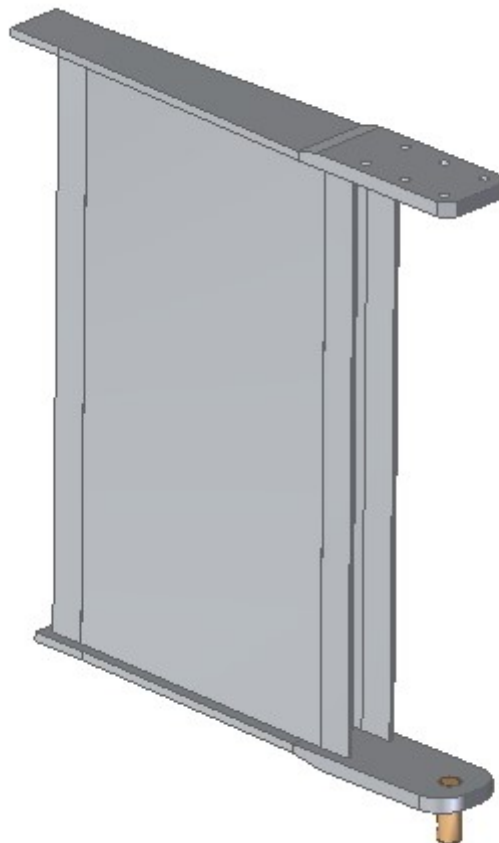
Wysokości fal [m]	Oszczędności w zużyciu paliwa [%]
0	0
0,5	0,09
1,0	0,41
1,5	1,37
2,0	2,97
2,5	5,22
3,0	7,69
3,5	8,14
4,0	15,81
4,5	20,63
5,0	26,09

Naukowo udowodnione osiągi:

Wysokie osiągi innowacyjnego rozwiązania Hebla są udowodnione poprzez obliczenia CFD jak i próby morskie. Specjalny kształt płetwy sterowej redukuje promień zawracania oraz zwiększa manewrowość jednostki pływającej. Rozwiązanie Hebla redukuje myśzkowanie jednostki, co wpływa na konsumpcję paliwa podczas rejsu.

Ster

Rozwiązanie dla małych jednostek



Definicja produktu:

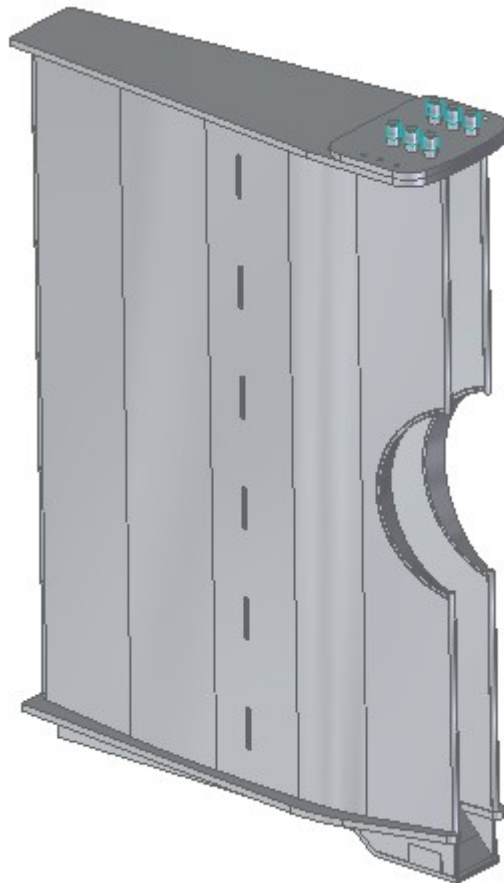
Idealny dla armatorów małych jednostek. Rozwiązanie daje bardzo dobre osiągi manewrowości przy niskich nakładach inwestycyjnych.

Charakterystyka produktu:

- Mały rozmiar
- Niski koszt inwestycji
- Unikalny projekt dla wybranej jednostki
- Dostosowane osiągi
- Pasuje do istniejącej maszyny sterowej

Ster

Rozwiązanie dla średniej wielkości jednostek



Definicja produktu:

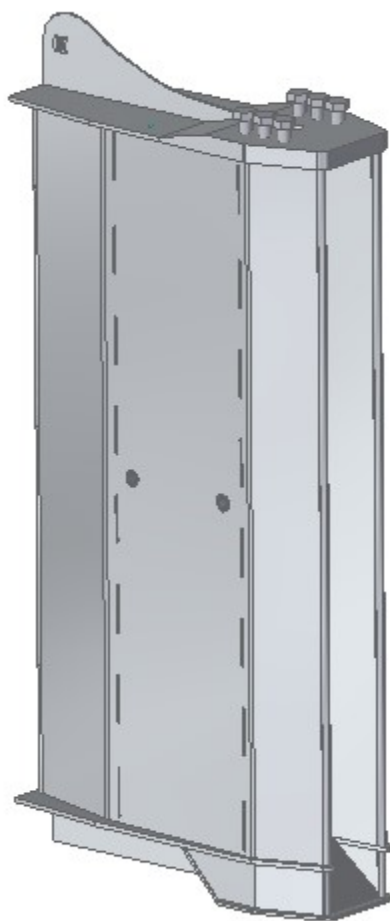
Idealne dla małych i średnich jednostek. Rozwiązanie daje bardzo dobre osiągi oraz manewrowość jednostki pływającej.

Charakterystyka produktu

- Łatwa instalacja
- Kompaktowy rozmiar
- Unikalny projekt dla wybranej jednostki
- Łatwy do instalacji
- Pasuje do istniejącej maszyny sterowej

Ster

Rozwiązanie dla średnich/dużych jednostek pływających



Definicja produktu:

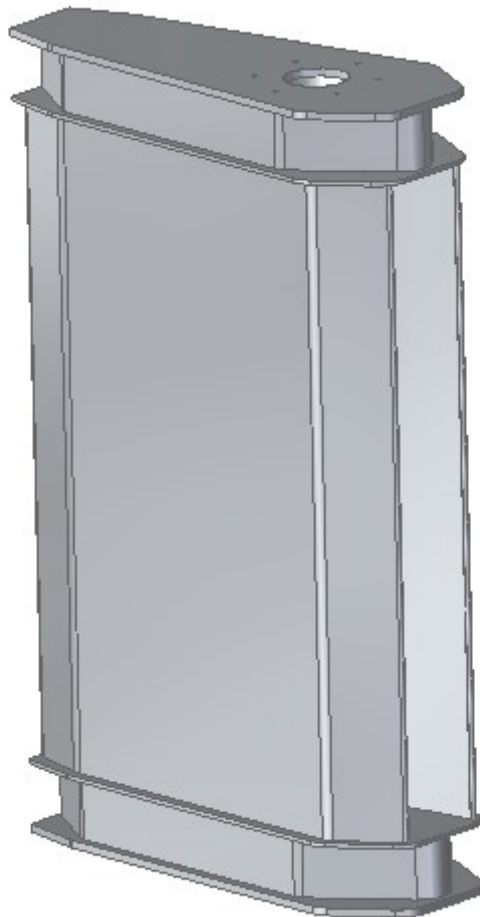
Idealny dla armatorów średniej wielkości jednostek. Rozwiązanie daje świetne osiągi oraz manewrowość. Charakteryzuje się łatwą obsługą, a łatwość montażu daje niski ogólny koszt instalacji na istniejącej jednostce.

Charakterystyka produktu

- Łatwa instalacja
- Kompaktowy rozmiar
- Unikalny projekt dla wybranej jednostki
- Łatwy do instalacji
- Pasuje do istniejącej maszyny sterowej

Ster

Rozwiązanie dla dużych jednostek pływających



Definicja produktu:

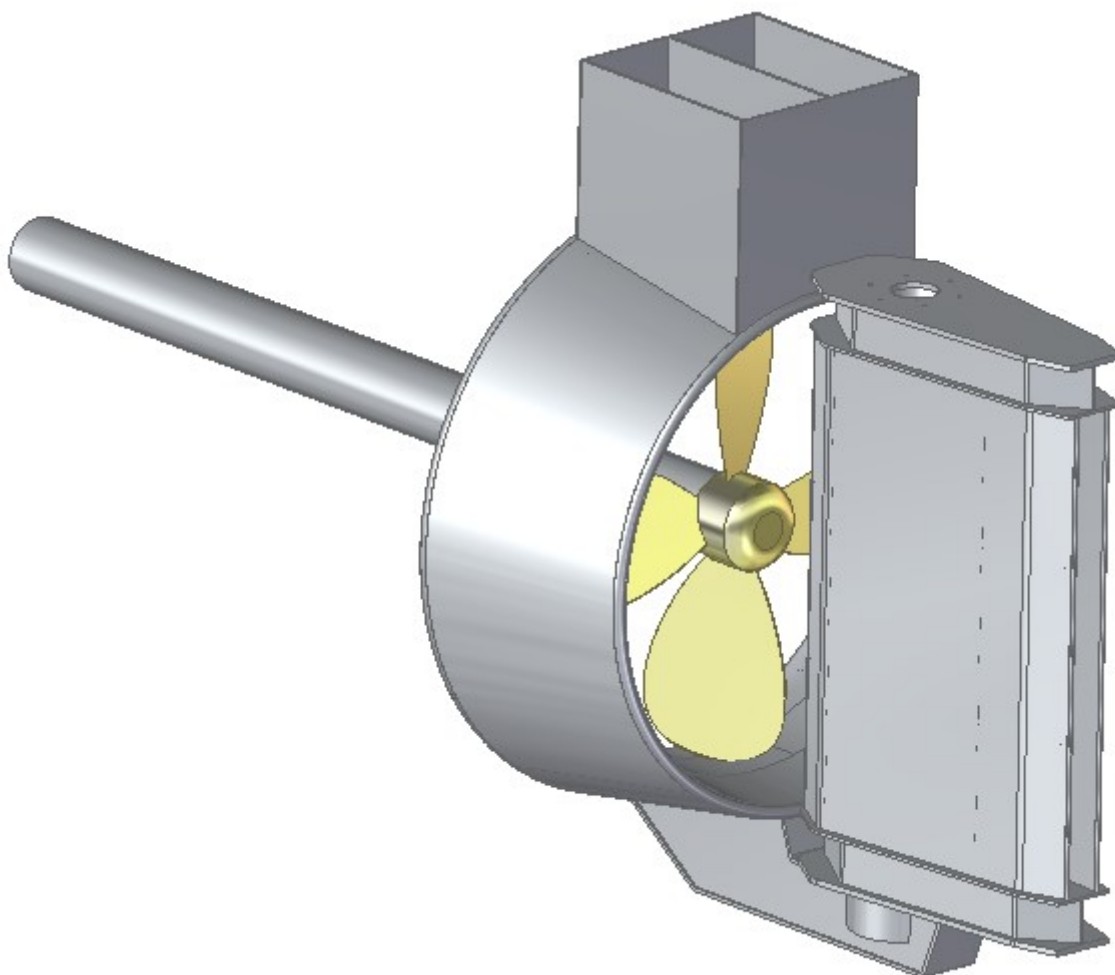
Idealny dla armatorów dużych jednostek. Rozwiązanie daje bardzo dobre osiągi oraz manewrowość jednostek przy niskich prędkościach. Łatwy do montażu oraz obsługi.

Product characteristic

- Bardzo dobra manewrowość
- Może być w opcji steru podpartego
- Unikalny projekt dla wybranej jednostki
- Łatwy do instalacji
- Pasuje do istniejącej maszyny sterowej

Ster z dyszą Korta

Rozwiązanie dla wszystkich jednostek



Definicja produktu:

Rozwiązanie idealne dla jednostek wszystkich rozmiarów. Nasze stery idealnie współpracują z dyszami Korta zapewniając jeszcze lepsze parametry pracy.

Charakterystyka produktu

- Wzrost osiąarów jednostki
- Wzrost manewrowości jednostki
- Unikalny projekt dla wybranej jednostki
- Łatwy do instalacji
- Pasuje do istniejącej maszyny sterowej

PRODUKCJA:

Nowoczesny zakład produkcyjny z wykwalifikowaną załogą i w pełni wyposażonym parkiem maszynowym.





MAPALU Sp. z o.o.
Harcerska 17a
84-240 Reda
Polska
Tel: +48 502990135
Tel: +48 608716441
Email: kontakt@mapalu.pl