

Spis najważniejszych skrótów i oznaczeń

Wstęp

1. Kierunki rozwoju światowego transportu morskiego
 - 1.1. Sytuacja geopolityczna a światowy transport morski
 - 1.2. Wielkość przewozów i struktura ładunków światowego transportu morskiego
 - 1.3. Główne kierunki geograficzne przewozów transportu morskiego
 - 1.4. Światowa flota handlowa
 - 1.5. Perspektywy rozwoju transportu morskiego w Polsce
 - 1.6. Wpływ aspektów prawnych na przyszłość sektora transportu morskiego
 - 1.7. Wpływ globalizacji na przyszłość sektora transportu morskiego
 - 1.8. Wzrost wielkości jednostek morskich
 - 1.9. Zrównoważony rozwój
 - 1.10. Wpływ pandemii COVID-19 (2020-2022)
 - 1.11. Wykorzystanie nowoczesnych technologii
 - 1.12. Zmiany klimatyczne
2. Cele ekologiczne związane z dekarbonizacją żeglugi morskiej
 - 2.1. Cele i wytyczne IMO związane z dekarbonizacją żeglugi morskiej
 - 2.2. Wskaźniki efektywności energetycznej
 - 2.2.1. Wskaźnik EEXI
 - 2.2.2. Wskaźnik CII
 - 2.3. Perspektywy i podejmowane działania na rzecz dekarbonizacji żeglugi morskiej
3. Wytyczne i regulacje związane z użyciem paliw statkowych
 - 3.1. Bezpieczeństwo statków do przewozu paliw płynnych a przepisy międzynarodowe
 - 3.1.1. Przepisy dotyczące tankowców olejowych
 - 3.1.2. Przepisy dotyczące eksploatacji statków przewożących gaz luzem
 - 3.1.3. Przepisy dotyczące statków zasilanych gazem skroplonym
 - 3.2. Paliwa alternatywne a strategia IMO dotycząca redukcji GHG
 - 3.2.1. Ciekły wodór
 - 3.2.2. Amoniak
 - 3.2.3. Metanol
 - 3.2.4. Ogniwa paliwowe
 - 3.3. Wytyczne Komitetu Bezpieczeństwa Morskiego IMO
4. Paliwa konwencjonalne i pomostowe stosowane w żegludze
 - 4.1. Konwencjonalne paliwa żeglugowe pochodzące ze źródeł kopalnych
 - 4.2. Paliwo gazowe LNG
 - 4.3. Metanol
 - 4.4. Paliwo gazowe LPG
5. Alternatywne metody zasilania statków
 - 5.1. Wodór
 - 5.1.1. Elektroliza wody stosowana przy wytwarzaniu wodoru
 - 5.1.2. Reforming parowy gazu ziemnego
 - 5.1.3. Wartość energetyczna wodoru
 - 5.1.4. Metody magazynowania i transportu wodoru
 - 5.1.5. Wady i zalety wodoru jako paliwa okrętowego

- 5.1.6. Wodorowe ogniwa paliwowe
- 5.1.7. Przykłady konstrukcji wykorzystujących ogniwa paliwowe
- 5.1.8. Zalety i wady ogniw paliwowych
- 5.2. Amoniak
 - 5.2.1. Zastosowanie NH_3
 - 5.2.2. Wady i zalety amoniaku jako paliwa
- 5.3. Biopaliwa w żegludze
- 5.4. Napędy jądrowe
- 5.5. Napęd wiatrowy

Bibliografia