

OCENA TRANSPORTU MORSKIEGO W POLSCE

ZIELIŃSKA Edyta, Dr inż., Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Polska, ezielins@prz.edu.pl, orcid.org/0000-0003-1525-5914

ОЦІНКА МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В ПОЛЬЩІ

ЗЕЛІНСЬКА Edyta, кандидат технічних наук, Жешувська Політехніка, Жешув, Польща, ezielins@prz.edu.pl, orcid.org/0000-0003-1525-5914

ASSESSMENT OF SEA TRANSPORT IN POLAND

ZIELINSKA Edyta, PhD in Technical Sciences, Rzeszow University of Technology, Rzeszow, Poland, ezielins@prz.edu.pl, orcid.org/0000-0003-1525-5914

WSTĘP

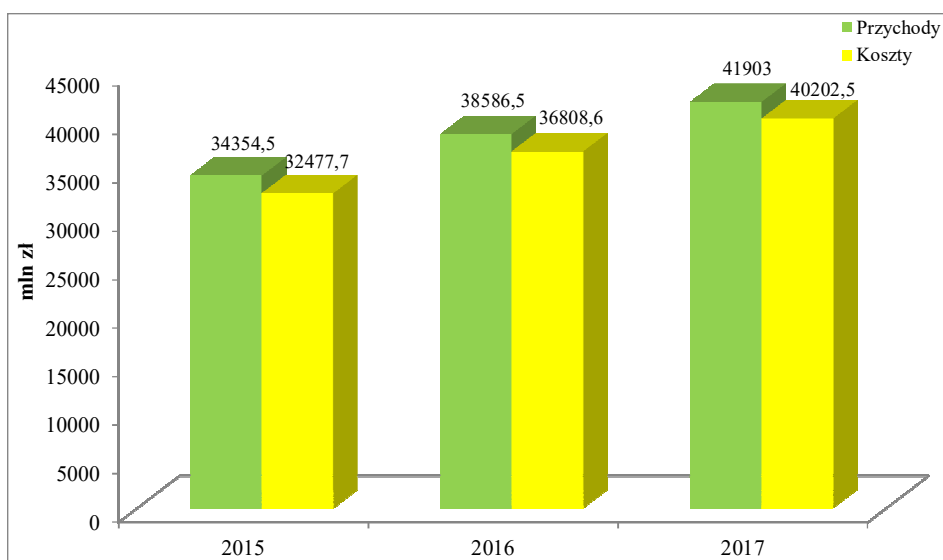
Transport morski na świecie, podobnie jak i w Polsce, wykorzystywany jest głównie do przewozów towarowych, ponieważ jest jedną z najtańszych form tego typu działalności. Uprawiany jest na wszystkich otwartych oceanach, morzach przybrzeżnych i śródlądowych, naturalnych połączeniach między morzami i oceanami – cieśninach i naturalnych kanałach, sztucznych drogach morskich – kanałach, morzach zamkniętych oraz kanałach morsko-rzecznych, które są dostępne dla statków pływających pod różnymi banderami [2]. Kapitanowie statków mogą poruszać się po szlakach morskich dowolnie, chociaż najczęściej wybierają trasy umożliwiające najszybsze dotarcie do portu docelowego. Ograniczenia ruchu statków występują jedynie w kanałach sztucznych oraz naturalnych, cieśninach i na obszarach podejścia do portów morskich, ponieważ tylko tam obowiązują określone reguły, których kapitanowie środków transportu morskiego muszą bezwzględnie przestrzegać. Koszty eksploatacji statków obniża na pewno korzystanie z dróg naturalnych, opłaty ponoszone są wyłącznie w przypadku transportu realizowanego przez Kanał Kiloński, Kanał Panamski czy Kanał Sueski.

Wśród najważniejszych zalet transportu morskiego należy wymienić niskie koszty takiego przewozu, możliwość przemieszczania większości typów towarów wyspecjalizowanymi statkami i promami o dużej ładowności oraz wysoki poziom bezpieczeństwa [3,5]. Natomiast negatywnym aspektem transportu morskiego jest stosunkowo niewielka prędkość eksploatacyjna statków, która może mieć znaczenie w incydentalnych przewozach pasażerskich. Tego typu usługi transportowe można jedynie zauważyć na szlakach prowadzących przez morza przybrzeżne i śródziemne, koncentrujące się na Morzu Bałtyckim, Północnym, Śródziemnym oraz w rejonie Karaibów. Wpływ na niewielkie zapotrzebowanie wśród pasażerów na usługi realizowane środkami transportu morskiego może mieć także mała częstotliwość ich kursowania. W przypadku zarobkowego towarowego transportu morskiego problemem mogą być czasochłonne operacje portowe oraz brak możliwości przewozu ładunków wymagających szybkiej dostawy oraz niewielkich przesyłek o dużej wartości, w przypadku których ważną rolę odgrywa czas zamrożenia środków obrotowych.

GOSPODARKA MORSKA

W celu oceny znaczenia gospodarki morskiej w Polsce na rys. 1 pokazano jak w latach 2015-2017 kształtowały się przychody i koszty tego typu działalności. Dane przedstawione na tym wykresie pozwalają stwierdzić, że:

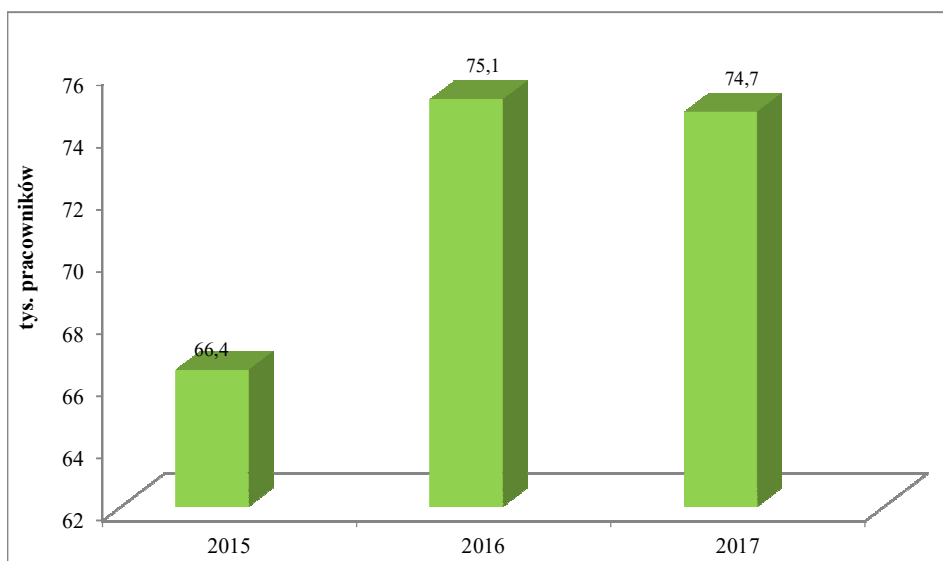
- w ocenianym okresie czasu stale zwiększały się przychody gospodarki morskiej,
- w 2016 r. przychody z tego typu działalności gospodarczej w porównaniu do 2015 r. wzrosły o 4232 mln zł, natomiast różnica między 2017 r. i rokiem poprzednim wyniosła 3216,5 mln zł,
- w latach 2015-2017 zauważyć można również wzrost kosztów wynikających z gospodarki morskiej, natomiast były one w każdym analizowanym roku niższe niż przychody.



Rysunek 1 – Przychody i koszty z gospodarki morskiej [6,7,8]

Figure 1 – Revenues and costs from maritime economy [6,7,8]

Istotnym kryterium analizy zapotrzebowania na usługi oferowane przez gospodarkę morską w naszym kraju jest zatrudnienie [4]. Na poniższym rysunku zamieszczono dane na temat zatrudnienia w gospodarce morskiej w naszym państwie w latach 2015-2017.

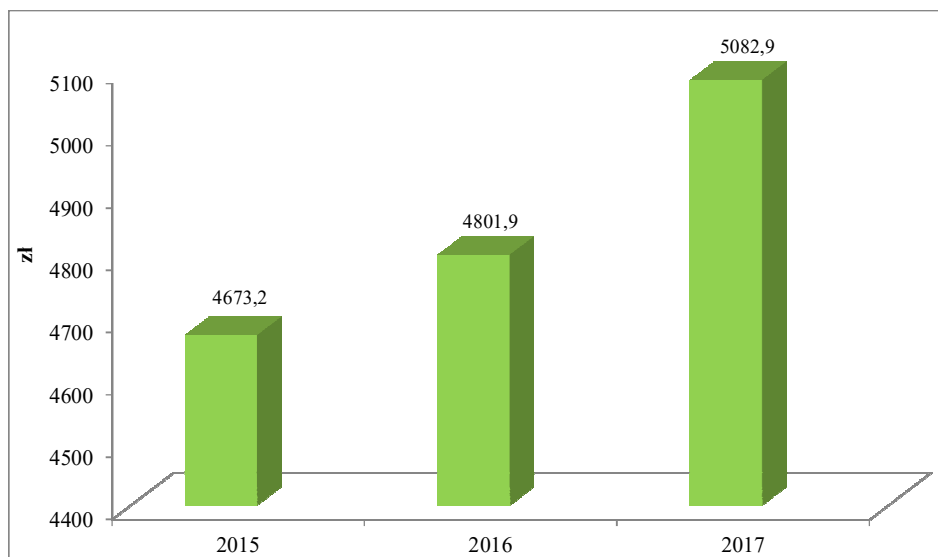


Rysunek 2 – Przeciętne zatrudnienie w gospodarce morskiej [6,7,8]

Figure 2 – Average paid employment in maritime economy [6,7,8]

Przedstawione na rys. 2 dane informują o tym, że w ocenianym okresie czasu najwięcej zatrudnionych pracowników w polskiej gospodarce morskiej było w 2016 r. – ponad 75 tys. osób, czyli o prawie 9 tys. więcej niż w 2015 r. i o 0,4 tys. osób więcej niż w roku 2017. Znaczny wzrost zatrudnienia w latach 2016-2017 w zestawieniu z rokiem 2015 wskazuje na rosnące zapotrzebowanie na usługi oferowane przez przedsiębiorców sektora gospodarki morskiej, ponieważ funkcjonujący w naszym kraju pracodawcy, w celu utrzymania się na rynku oferowanych przez siebie usług, liczą się z różnymi kosztami, także tymi wynikającymi z zatrudnienia pracowników na etat, czyli nie przyjmują nowych osób do pracy, jeżeli nie zachodzi taka konieczność.

W niniejszym rozdziale, poświęconym analizie popytu na usługi gospodarki morskiej w naszym kraju, zaprezentowano również dane na temat wysokości przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto pracowników zatrudnionych w tej branży. Wynika z nich, że nastąpił niewielki wzrost pensji pracowników gospodarki morskiej, ponieważ w 2016 r. ich wynagrodzenie wzrosło o niecałe 129 zł w porównaniu do 2015 r.

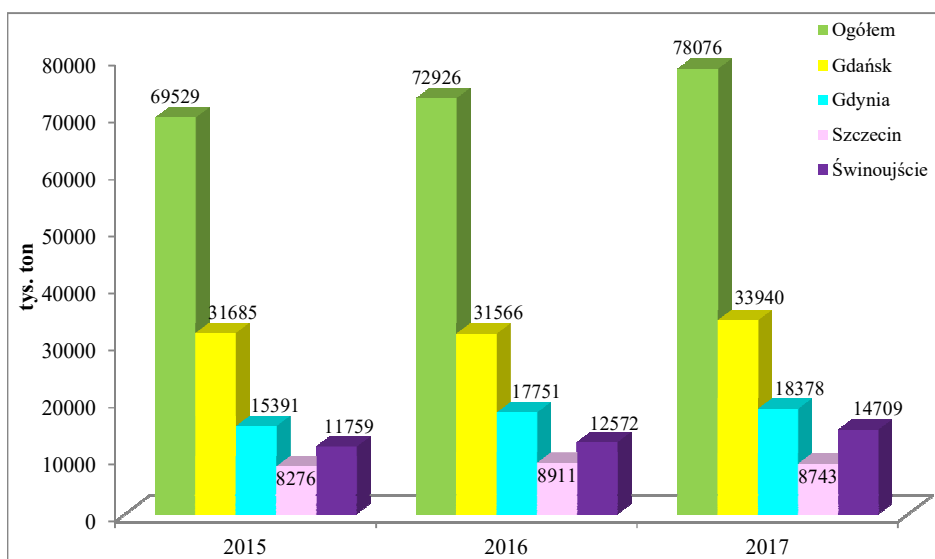


Rysunek 3 – Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto [6,7,8]

Figure 3 – Average monthly gross wages and salaries [6,7,8]

OBROTY ŁADUNKOWE W WYBRANYCH PORTACH MORSKICH

Treścią tej części artykułu, na temat oceny znaczenia transportu morskiego w naszym państwie, będą dane dotyczące obrotu ładunkowego ogółem i w czterech najważniejszych polskich portach znajdujących się w Gdańsku, w Gdyni, w Szczecinie i w Świnoujściu [1]. Obrotem ładunkowym określana jest tutaj liczba przeladowanych towarów importowanych i eksportowanych transportem morskim oraz tranzytowych.



Rysunek 4 – Obroty ładunków [6,7,8]

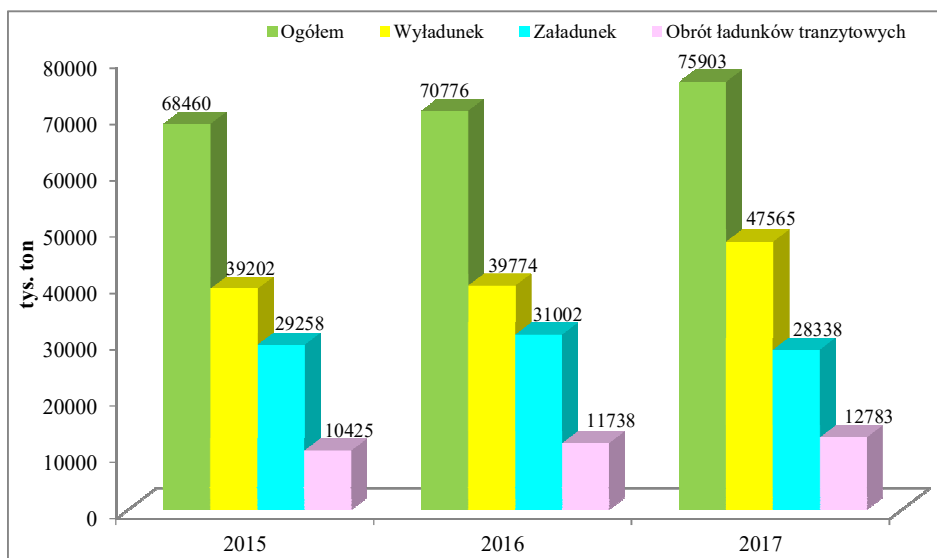
Figure 4 – Cargo traffic [6,7,8]

Na rys. 4 przedstawione zostały informacje na temat obrotów ładunkowych zrealizowanych w polskich portach morskich w latach 2015-2017. Z tego rysunku można wyciągnąć następujące wnioski:

- największe znaczenie w obrotach ładunkowych w latach 2015-2017 miał port w Gdańsku, ponieważ jego udział w całkowitej tego typu działalności w 2015 r. wyniósł prawie 46%, natomiast w latach 2016-2017 około 43%,
- z porównywanych polskich portów morskich co roku zwiększały swoje obroty ładunkowe tylko dwa tego typu obiekty znajdujące się w Gdyni (w 2016 r. zwiększyły się tam obroty ładunkowe o 2360 tys. ton w porównaniu do roku poprzedniego i o 627 tys. ton w 2017 r. w zestawieniu z rokiem 2016) i w Świnoujściu (w 2016 r. zwiększyły się tam obroty ładunkowe o 813 tys. ton w porównaniu do roku poprzedniego i o 2137 tys. ton w 2017 r. w zestawieniu z rokiem 2016),

- najmniejsze znaczenie w ocenianej działalności transportowej miał port morski w Szczecinie, jego udziały w całkowitych obrotach ładunkowych w latach 2015-2017 wyniosły kolejno: 11,9%, 12,2% i 11,2%.

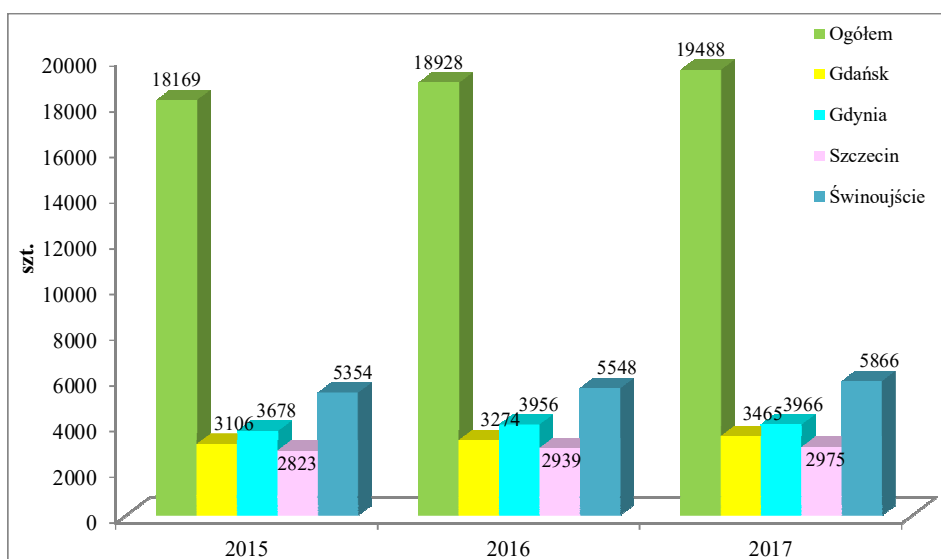
Przedmiotem analizy były także informacje na temat międzynarodowego morskiego obrotu ładunkowego, w tym czynności związanych z wyładunkiem, załadunkiem i tranzytem, które zaprezentowano na rys. 5. Zauważyć można na tym rysunku interesującą zależność, że największe znaczenie w obrotach ładunkowych w naszych portach morskich miał wyładunek towarów. Udział tego typu czynności w analizowanych latach 2015-2017 w całkowitych międzynarodowych obrotach ładunkowych wynosił kolejno 57,3%, 56,2% oraz 62,7%.



Rysunek 5 – Międzynarodowy obrót morski [6,7,8]

Figure 5 – International maritime traffic [6,7,8]

Na kolejnym wykresie pokazano liczbę statków wchodzących w latach 2015-2017 do najważniejszych polskich portów morskich znajdujących się w Gdańsku, w Gdyni, w Szczecinie i w Świnoujściu [1].



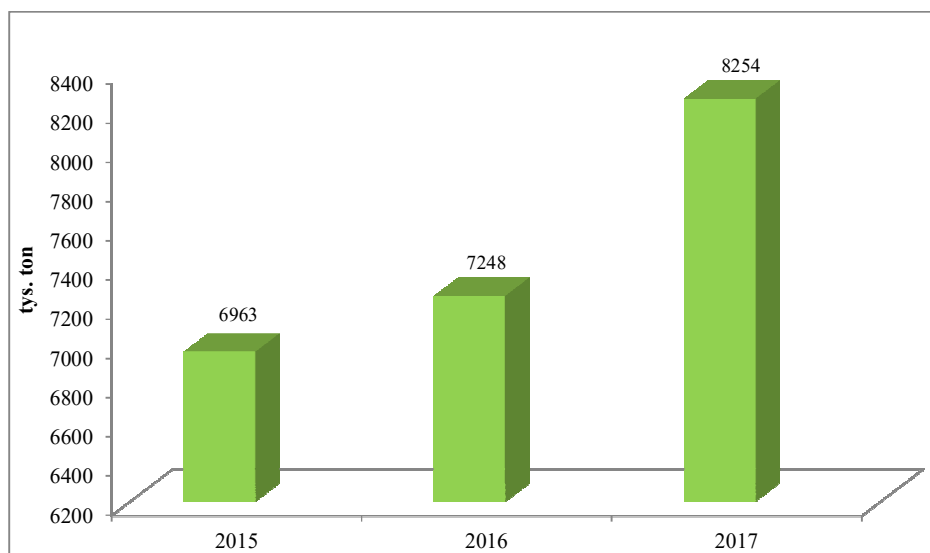
Rysunek 6 – Liczba statków wchodzących do portów [6,7,8]

Figure 6 – Ship arrivals at ports total [6,7,8]

Z danych zaprezentowanych na rys. 6 wynika, że z roku na rok coraz więcej środków transportu morskiego odwiedza oceniane w tym zestawieniu porty. Największą popularnością cieszył się port morski w Świnoujściu, ponieważ w 2017 r. wpłynęło do niego o 1900 statków więcej niż do Gdyni, o 2401 statków więcej niż do Gdańska i o 2891 statków więcej niż do Szczecina.

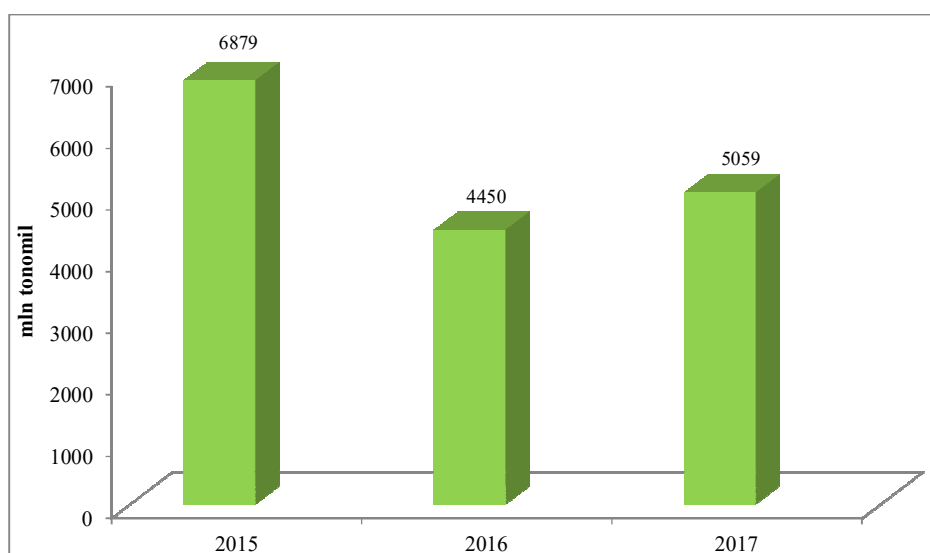
PRZEWOZY ŁADUNKÓW I PASAŻERÓW TRANSPORTEM MORSKIM

Najlepszym sposobem na określenie istniejącego zapotrzebowania na transport morski w naszym państwie jest na pewno liczba przewiezionych ładunków i pasażerów [5]. Na rys. 7 pokazano dane na temat liczby przewiezionych towarów środkami transportu morskiego w latach 2015-2017, natomiast na rys. 8 zaprezentowano dane na temat wykonanej przy tym pracy przewozowej. Rysunki 7 i 8 pozwalają na interesujące spostrzeżenie, że w ocenianym okresie czasu stale wzrastało zapotrzebowanie na przewozy ładunków statkami i promami. W 2016 r. przetransportowano o 285 tys. ton towarów więcej niż w 2015 r., ale wykonano mniejszą pracę przewozową o 2429 mln tonomil, natomiast w 2017 r. popyt na usługi transportu morskiego w zakresie przewozu ładunków wzrósł o ponad 1 mln ton w zestawieniu z rokiem 2016 oraz zwiększyła się wykonana praca przewozowa o 609 mln tonomil.



Rysunek 7 – Przewóz ładunków [6,7,8]

Figure 7 – Cargo transport [6,7,8]

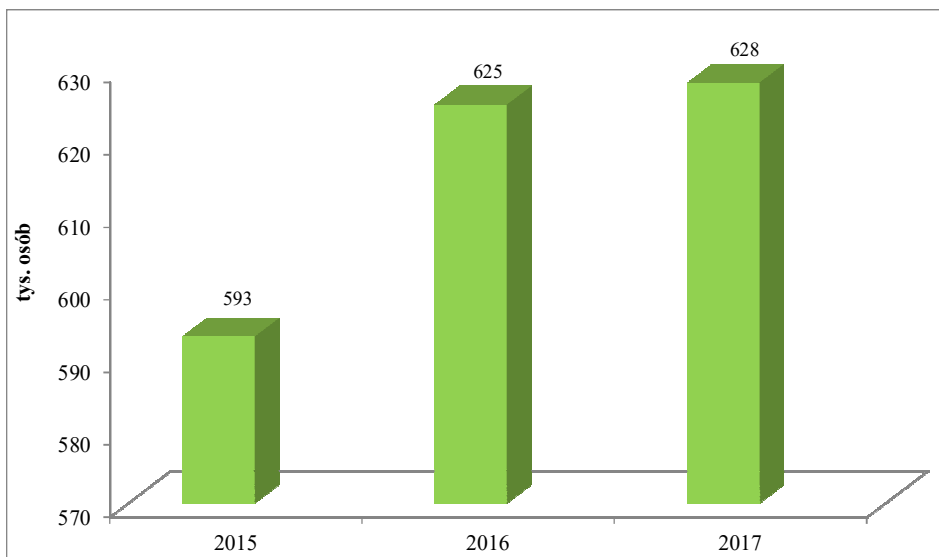


Rysunek 8 – Przewóz ładunków w mln tonomil [6,7,8]

Figure 8 – Cargo transport in mln tonne-miles [6,7,8]

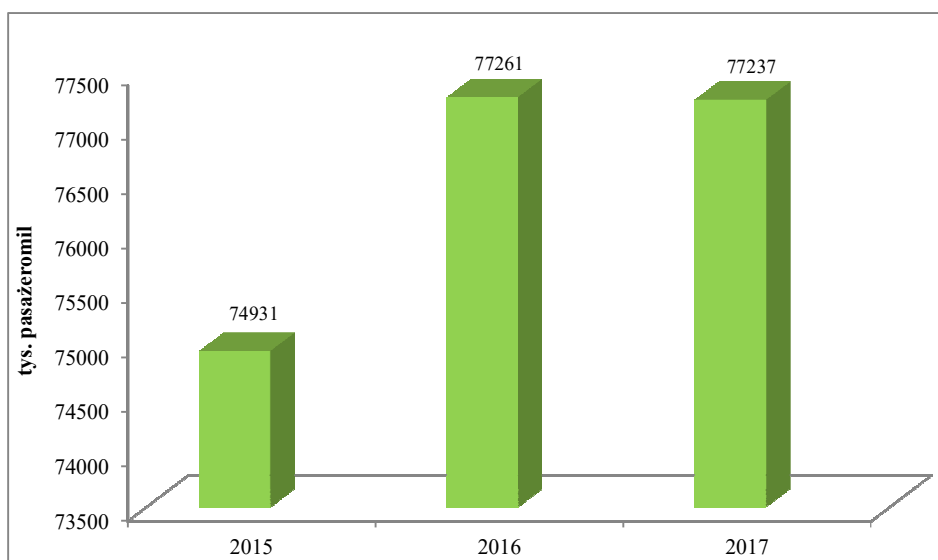
Pomimo tego, że niewątpliwie transport morski na świecie i w Polsce wykorzystywany jest głównie to realizowania zleceń przewozowych towarowych na rys. 9 pokazano informacje dotyczące zapotrzebowania na przemieszczanie pasażerów statkami i promami, natomiast na rys. 10 zamieszczono dane na temat wykonanej w tym zakresie pracy przewozowej. Z rys. 9 wynika, że w badanym okresie czasu w Polsce rosło zapotrzebowanie na przewozy pasażerów środkami transportu morskiego. Zauważyć można na obu rysunkach 9 i 10 znaczny wzrost zainteresowania osób tego typu przewozami w 2016 r. w

porównaniu do roku poprzedniego o 32 tys. pasażerów i przyrost wykonanej wówczas pracy przewozowej o 2330 tys. pasażeromil. Porównując natomiast rok 2017 z rokiem 2016 widoczny jest niewielki wzrost przewozów pasażerskich o 3 tys. osób oraz spadek w wykonanej pracy przewozowej o 24 tys. pasażeromil.



Rysunek 9 – Przewozy pasażerów w komunikacji międzynarodowej [6,7,8]

Figure 9 – Passenger transport in international traffic [6,7,8]



Rysunek 10 – Przewozy pasażerów w komunikacji międzynarodowej w tys. pasażeromil [6,7,8]

Figure 10 – Passenger transport in international traffic in thous. passenger-miles [6,7,8]

PODSUMOWANIE

Z opracowanej w artykule analizy transportu morskiego w Polsce wynika, że w ocenianych latach 2015-2017 wzrosły przychody z tego typu działalności, zwiększyło się również zatrudnienie i średnie miesięczne wynagrodzenie pracowników sektora gospodarki morskiej. W analizowanym okresie czasu obroty ładunkowe gospodarki morskiej w naszym kraju zwiększyły się o ponad 8,5 mln ton, a największe znaczenie w tego typu działalności miał port w Gdańsku, który w latach 2015-2017 w całkowitych obrotach ładunkowych uzyskał udział na poziomie ponad 40%. Z kolei najmniejsze znaczenie w ocenianej działalności transportowej miał port morski zlokalizowany w Szczecinie, ponieważ jego udziały w całkowitych obrotach ładunkowych w latach 2015-2017 kształtowały się na poziomie wynoszącym około 12%.

Oceniając zapotrzebowanie na usługi w zakresie transportu morskiego w latach 2015-2017 w naszym kraju można stwierdzić wyraźną tendencję wzrostową. W 2017 r. środkami transportu morskiego przewieziono o 1291 tys. ton ładunków więcej niż w roku 2015. Podobną sytuację można zaobserwować również w przypadku transportu osób statkami i promami morskimi, ponieważ w 2017 r. odnotowano w porównaniu do roku 2015 wzrost o 35 tys. przemieszczonych w taki sposób pasażerów.

LITERATURA

1. Grzelakowski A. (2014) Porty morskie wobec wyzwań ładu zintegrowanego Unii Europejskiej. Instytut Transportu i Handlu Morskiego, Gdańsk.
2. Kotowska I. (2014) Żegluga morska bliskiego zasięgu w świetle idei zrównoważonego rozwoju transportu. Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin.
3. Miler R. K. (2012) Bezpieczeństwo transportu morskiego. PWN, Warszawa.
4. Zboiński K. (2016) Badania elementów systemów gospodarki zasobami oraz transportu kolejowego i morskiego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
5. Zielińska E., Konieczny D., Mądziel M. (2013) Analiza systemu transportu morskiego w Polsce. Monografia, Seria: TRANSPORT N° 4, Systemy i środki transportu samochodowego”, Rzeszów.
6. GUS (2016): Transport. Wyniki działalności w 2015 r.
7. GUS (2017): Transport. Wyniki działalności w 2016 r.
8. GUS (2018): Rocznik statystycznej gospodarki morskiej.

STRESZCZENIE

ZIELIŃSKA Edyta. Ocena transportu morskiego w Polsce / ZIELIŃSKA Edyta // Wisnyk Narodowego Uniwersytetu Transportu. – K. : NTU, 2019. – № 3 (45).

Transport morski jest obecnie wykorzystywany głównie do transportu ładunków. Na jego popularność wpływają liczne zalety, w tym przede wszystkim niski koszt tego rodzaju transportu, wyspecjalizowane statki i promy umożliwiające realizację większości zleceń transportowych oraz wysoki wskaźnik bezpieczeństwa. Jego charakterystyczną cechą jest to, że odbywa się on na wszystkich otwartych oceanach, morzach przybrzeżnych i śródlądowych, naturalnych połączeniach między morzami i oceanami, na kanałach, na morzach zamkniętych i na kanałach morsko-rzecznych, które są dostępne dla statków pływających pod różnymi flagami. Środki transportu morskiego mogą przemieszczać się po szlakach morskich dowolnie, najczęściej jednak trasą pozwalającą na najszybsze dotarcie do portu docelowego. Jest to szczególnie ważne dlatego, że środki żegluga morskiej są powolne.

Gospodarka morska obejmuje wszystkie rodzaje działalności człowieka, które wykorzystują morze oraz jego zasoby. Działania te są prowadzone głównie w regionach przybrzeżnych i dotyczą podmiotów bezpośrednio lub pośrednio wspierających sektor morski. Mają istotny wpływ na rozwój gospodarczy i społeczny kraju, w wyniku rozwoju nauki, wdrażania nowych technologii i połączeń z innymi gałęziami gospodarki.

Niniejszy artykuł analizuje polski transport morski w latach 2015-2017. W artykule przedstawiono informacje na temat przychodów i kosztów gospodarki morskiej w naszym kraju, które stale wzrastały oraz dane na temat zwiększającego się zatrudnienia i rosnącego nieznacznie średniego miesięcznego wynagrodzenia brutto pracowników tego sektora. W artykule porównano stan polskiej gospodarki morskiej pod względem ruchu towarowego w portach morskich w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu w latach 2015-2017. Przeanalizowano dane dotyczące międzynarodowego obrotu ładunkiem, w tym dane dotyczące rozładunku, załadunku i tranzytu. W artykule przedstawiono m.in. zapotrzebowanie na transport towarowy drogą morską w naszym kraju oraz zapotrzebowanie na transport morski pasażerów w Polsce.

SŁOWA KLUCZOWE: TRANSPORT MORSKI, PORTY, STATKI, TRANSPORT MORSKI, TRANZYT, OBRÓT TOWAROWY.

РЕФЕРАТ

ЗЕЛІНЬСКА Едита. Оцінка морського автомобільного транспорту в Польщі / Едита ЗЕЛІНЬСКА // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник – К.: НТУ, 2019. – Вип. 3 (45).

Морський транспорт в даний час використовується в основному для вантажних перевезень. Він користується популярністю завдяки своїм численним перевагам, насамперед низькою вартістю, спеціалізованими кораблями і паромами, що дозволяють виконувати більшість транспортних замовлень та високому показнику безпеки. Найважливішою і привабливою особливістю є те, що він проходить по всіх відкритих океанах, прибережних і внутрішніх морях, природних зв'язках між морями та океанами, на каналах, на закритих морях і на морських річкових каналах, доступних для суден, що плавають під різними прапорами. Засоби морського транспорту можуть вільно подорожувати морськими шляхами, але найчастіше йдуть найшвидшим шляхом до порту призначення. Це особливо важливо через низьку швидкість суден.

Морська економіка охоплює всі види людської діяльності, які експлуатують море і його ресурси. Ці заходи виконуються в основному в прибережних регіонах і застосовуються до суб'єктів, які прямо чи опосередковано надають допомогу морському сектору. Вони мають значний вплив на економічний і соціальний розвиток країни, внаслідок розвитку науки, впровадження нових технологій і різних зв'язків з іншими галузями економіки.

Представлена стаття аналізує польський морський транспорт у 2015-2017 роках. У статті представлено інформацію про зростання витрат і доходів морського господарства, а також дані про зростання зайнятості та дещо зростаючу середньомісячну валову винагороду працівників цього сектору. Стан польської морської економіки з точки зору вантажообігу в морських портах у Гданську, Гдині, Щеціні та Свиноуйсьце порівнюються за 2015-2017 роки. Проаналізовано дані щодо міжнародного вантажообігу, включаючи дані про розвантаження, навантаження та транзит. Ця стаття представляє, серед іншого, попит на вантажні перевезення морським транспортом в нашій країні, а також попит на морські пасажирські перевезення в Польщі.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ, ПОРТИ, СУДНА, МОРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНЗИТ, ВАНТАЖООБІГ.

ABSTRACT

ZIELINSKA Edyta. Assessment of sea transport in Poland. Visnyk of National Transport University. Series «Technical sciences». Scientific and Technical Collection. Kyiv. National Transport University. 2019. Vol. 3 (45).

Sea transport is currently used mainly for cargo transportation. It enjoys popularity due to its numerous advantages, i.e. primarily the low cost of this type of transport, specialized ships and ferries enabling the execution of the majority of transport orders and a high safety index. The most important and appealing feature is the fact that it takes place on all open oceans, coastal and inland seas, natural connections between seas and oceans, on canals, on enclosed seas and on sea-river channels which are accessible to ships sailing under different flags. Means of sea transport may travel along sea routes arbitrarily but most often taking the fastest route to the port of destination. This is especially important due to the slow pace of vessels.

Maritime economy embraces all types of human activities that exploit the sea and its resources. These activities are run primarily in coastal regions and apply to entities directly or indirectly assisting the maritime sector. They have a significant impact on the economic and social development of the country, as a result of the development of science, the implementation of new technologies and various connections with other branches of economy.

The presented paper analyses Polish sea transport in 2015-2017. Information on the rising costs and income of maritime economy was presented in the article, as well as the data on increased employment and slightly growing average monthly gross remuneration of employees in this sector. The condition of Polish maritime economy in terms of cargo traffic at seaports in Gdańsk, Gdynia, Szczecin and Świnoujście was compared in the paper in 2015-2017. The data on international cargo turnover, including data on unloading, loading and transit were analysed. This article presents, among others, the demand for freight transport by sea in our country along with the demand for passenger transport by sea in Poland.

KEY WORDS: SEA TRANSPORT, PORTS, VESSELS, SEA TRANSPORTATIONS, TRANSIT, CARGO TURNOVER.

AUTOR:

ZIELIŃSKA Edyta, Dr inż., Politechnika Rzeszowska, Katedra Silników Spalinowych i Transportu, ezielins@prz.edu.pl, tel.: +48 17 865 1100, 35-959 Rzeszów, Polska, Al. Powstańców Warszawy 12, orcid.org/0000-0003-1525-5914

АВТОР:

ЗЕЛІНСЬКА Едита, Доктор інженер, Жешувська Політехніка, Кафедра двигунів внутрішнього згоряння і транспорту, tel.; +48 17 865 1100, 35-959 Жешув, Польща, Бульвар Повстанців Варшави 12, orcid.org/0000-0003-1525-5914

AUTHOR:

ZIELINSKA Edyta, PhD in Technical Sciences, Rzeszow University of Technology, associate professor of the internal combustion engines and transport department, tel.: +48 17 865 1100, 35-959 Rzeszow, Poland, Warsaw Insurgents Boulevard 12, orcid.org/0000-0003-1525-5914

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Любас Януш, доктор технічних наук, професор, Жешувська політехніка, професор кафедри двигунів внутрішнього згоряння і транспорту, Жешув, Польща.

Гутаревич Ю.Ф., доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри двигунів і теплотехніки, Київ, Україна.

REVIEWERS:

Lubas Janush, Doctor of Technical Sciences, professor, Rzeszow University of Technology, professor of the internal combustion engines and transport department, Rzeszow, Poland.

Gutarevych Yu.F., Doctor of Technical Science, professor, National Transport University, Head of the Engines and Heating Engineering Department, Kyiv, Ukraine.