

Marian MORAWSKI

ROLA TRANSPORTU KONTENEROWEGO W ASPEKCIE FUNKCJONOWANIA TERMINALI MORSKICH I RZECZNYCH NA DOLNEJ WIŚLE

Streszczenie

W artykule omówiony został problem funkcjonowania terminali kontenerowych usytuowanych w portach morskich Gdańska i Gdyni oraz ich powiązania z zapleczem lądowym kraju, przy wykorzystaniu między innymi transportu śródlądowego operującego na bazie autostrady rzecznej – „Dolna Wisła” w oparciu o istniejący port w Bydgoszczy. Z punktu widzenia zintegrowanych systemów transportowych najlepszym rozwiązaniem przyczyniającym się do rozwoju nowych technologii przewozu masy towarowej okazała się konteneryzacja oraz sprawnie działające terminale morskie i rzeczne. W najbliższej przyszłości należy zaprojektować i zbudować nowoczesne terminale rzeczne w Tczewie oraz w Solcu Kujawskim.

WSTĘP

Transport morski i śródlądowy jest bardzo ważną alternatywą dla transportu lądowego: samochodowego lub kolejowego. Jego zaletą jest przede wszystkim niski koszt przewozu dużej ilości towarów w sposób bardziej ekologiczny. Obecnie wszystkie porty morskie świata oraz Europy doświadczają tak zwanego zjawiska kongestii co ma ściśle przełożenie na efektywność całego transportu funkcjonującego w przestrzeni portowej. Z danych statystycznych wynika, że na świecie 94 proc. ładunków przewozi się wodą tj.: morzami i śródlądowymi drogami wodnymi. Transport wodny śródlądowy obsługuje w Polsce mniej niż 1 procent ogólnokrajowych potrzeb przewozowych. W ostatnim okresie czasu Polska pozycja przeładunkowa na Bałtyku jest coraz mocniejsza oraz konkurencyjna co przekłada się na fakt, iż nasze porty morskie z sukcesami konkurują z wieloma europejskimi portami a szczególnie tymi położonymi nad Morzem Bałtyckim. W czterech działających polskich portach morskich wciąż rosną przeładunki, a fakt powyższy wynika z danych statystycznych mówiących, że w pierwszym półroczu 2015 roku wartość masy towarowej, która przyłynęła do Polski, przekroczyła wartość 56 miliardów PLN.

Na powyższy sukces ma niewątpliwie wpływ fakt wprowadzenia konteneryzacji do procesu transportu morskiego co oznaczało wielką jakościową zmianę organizacji łańcuchów transportowych i innych elementów krajowej rzeczywistości gospodarczej.

Transport morski jest niejednorodny ponieważ wykorzystuje różnorodne technologie transportu do przewozu różnego rodzaju ładunków. Nie ma zatem pływających statków w pełni uniwersalnych, ale są natomiast uniwersalne częściowo, ponieważ na morzach panuje jednak specjalizacja przewozowa, która wygrywa mniejszymi kosztami jednostkowymi przewozu towarów. W obecnym czasie istnieje jednak technologia transportowa, która umożliwia przewóz najszerzej palety różnorodnych ładunków i jednocześnie jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin tj.: technologia przewozów kontenerowych¹.

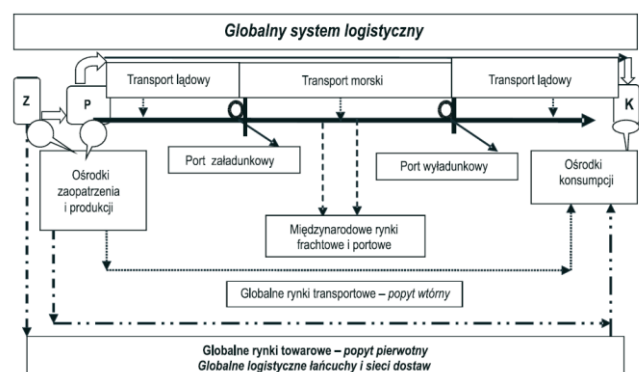
Należy zakładać, że pozycja kontenera w transporcie powszechnym będzie w najbliższej przyszłości jeszcze silniejsza, na co wskazuje fakt, że już w roku 2005 tonaż zbudowanych statków kontenerowych przewyższał tonaż innych grup statków, w tym także tankowców czy masowców. Ciągłe rosnąca globalna wielkość światowej floty kontenerowej jest najlepszym dowodem na to, jak wielkie znaczenie ma transport w „stalowych pojemnikach” dla wzrostu tempa rozwoju gospodarki światowej.

Terminale kontenerowe przystosowane do obsługi jednostek ładunkowych transportowanych różnymi środkami transportowymi spełniają także bardzo ważną rolę w sprawnym funkcjonowaniu morsko-lądowych łańcuchów transportowych.

- Rotterdam (6,0 mln TEU),
- Hamburg (4,8 mln TEU),
- Antwerpia (4,4 mln TEU)
- Bremerhaven (2,8 mln TEU).

Natomiast port w Algeciras zamyka ranking wyników 5 topowych portów kontenerowych w Europie.

W rejonie Morza Bałtyckiego działają obecnie 73 terminale kontenerowe ulokowane w 54 portach. Docierają do nich i są regularnie obsługiwane statki 25 operatorów połączeń feederowych.



Rys. 1. Transport morski w układzie globalnego systemu logistycznego [1]

Morski terminal kontenerowy (MTK) jest miejscem, do którego docierają kontenery transportowane za pomocą statków oceanicznych a następnie przekazywane są przewoźnikom lądowym. Przeładunek odbywa się głównie na samochody ciężarowe, pociągi, barki, kontenerowce rzeczne itp.

¹ Terminal kontenerowy – obiekt, w którym kontenery są przeładowywane z różnych środków transportu w celu dalszego transportu. Przeładunek może odbywać się między statkami kontenerowymi oraz pojazdami lądowymi (pociągi lub ciągniki siodłowe), w takim przypadku mamy do czynienia z morskim terminalem kontenerowym. Przeładunek może również odbywać się między pojazdami lądowymi, zwykle z pociągu i ciągników siodłowych, w tym przypadku terminal opisany jest jako lądowy terminal kontenerowy.

Tak więc można stwierdzić, że:

- MTK jest w głównej mierze powierzchnią składową, na której kontenery morskie są przeładowywane na inne środki transportu, w celu do dalszego ich transportu do klienta docelowego.
- MTK zazwyczaj są traktowane jako część składowa właściwego portu a największe z terminali znajdują się zazwyczaj w pobliżu głównych portów morskich.

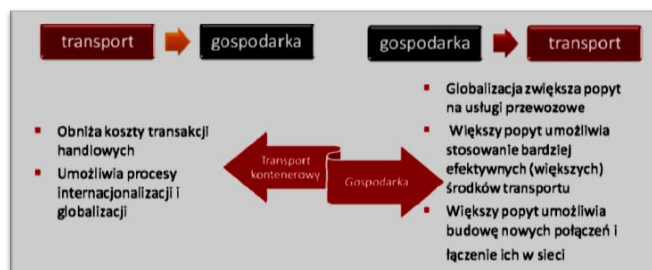
Łądowe terminale kontenerowe ulokowane są w okolicy najważniejszych z punktu widzenia logistycznego miast, z dobrą siecią dróg, kolei, prowadzących od i do terminali.

Uproszczenie procedur podatkowych, celnych i sanitarnych oraz dalszy rozwój infrastruktury logistycznej, zarówno portowej, jak i tej na zapleczu kraju, umożliwi polskim portom skuteczne konkurowanie o klientów zagranicznych z takich regionów jak: Czech, Słowacji, Białorusi itp.

1. ZNACZENIE GDAŃSKA I GDYNI NA EUROPEJSKIEJ MAPIE PORTÓW MORSKICH

Wzrost wolumenu kontenerów jest jednym z ważniejszych trendów w światowym handlu od początku lat 90. Z analiz OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) wynika, że towary transportowane w ustandaryzowanych kontenerach stanowią jedną czwartą globalnego przepływu masy towarowej. Mimo że prawie połowa kontenerów jest ładowana i rozładowywana w portach na Dalekim Wschodzie, europejskie porty stanowią bardzo istotny punkt na mapie globalnego handlu i to właśnie przez nie do Europy trafia znacząca część dostaw z innych kontynentów świata.

Obecnie największe morskie porty w Europie są znacznie zatłoczone lub wręcz zakorkowane, a ich rezerwy przestrzenne przeznaczone do składowania towarów mocno ograniczone lub nie istnieją, podczas gdy na polskim wybrzeżu do zagospodarowania pozostały bardzo duże przestrzenie terenów przyportowych. Uproszczenie procedur podatkowych, celnych i sanitarnych oraz dalszy rozwój infrastruktury logistycznej, zarówno portowej, jak i tej na zapleczu kraju, umożliwi polskim portom skuteczne konkurowanie o klientów zagranicznych z takich regionów jak: Czech, Słowacji, Białorusi itp.



Rys. 2. Interakcje pomiędzy transportem kontenerowym a gospodarką światową [2]

Polskie porty kontenerowe systematycznie zwiększają poziom przeładunków. Są także już w stanie na światowym poziomie obsługiwać największe jednostki wszystkich armatorów. Dzięki temu możliwe jest skuteczne przekierowanie do naszego kraju strumienia towarów transportowanych drogą morską, aktualnie przeładowywanych w Europie Zachodniej.

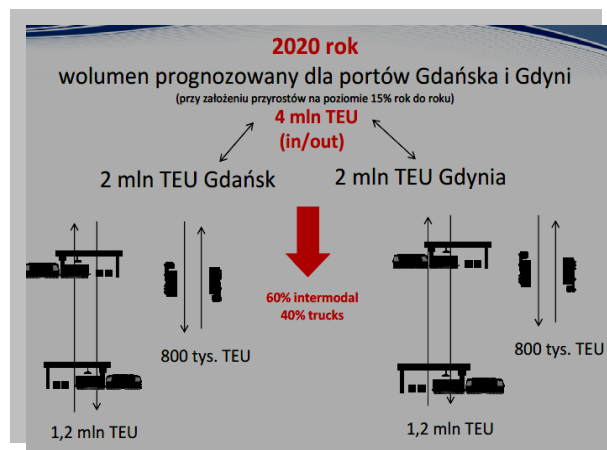
Jednym z największych atutów polskich portów morskich jest ich lokalizacja, dzięki której mają one wielką szansę stać się kluczowymi również dla handlu w rozwijających się dynamicznie gospodarkach państw Europy Środkowo-Wschodniej, ale także w regionach Rosji położonych w bliskim sąsiedztwie Morza Bałtyckiego.

Tak więc ciągle rosnące wskaźniki handlowe importu i eksportu oraz umacniający się trend konteneryzacji mają szansę stać się głównym motorem napędzającym popyt na usługi portowe w Polsce. Kolejne czynniki mające znaczenie w kształtowaniu nowych wskaźników dla transportu kontenerowego to portowa infrastruktura logistyczna.

Już pod koniec 2013 r. łączny wynik pracy przeładunkowej siedmiu operatorów nabrzeży kontenerowych w trzech polskich portach morskich zbliżał się do 2 mln TEU (kontenerów 20-stopowych). Bariery tę przekroczone dopiero wraz z końcem obrachunkowym 2014 r. głównie za sprawą wydajnej pracy portów morskich: Gdańska i Gdyni. Niestety przeładunki w zespole portów Szczecin-Świnoujście były mniejsze o około 4 proc. łącznej liczby wszystkich przeładowanych kontenerów, ale jednak w sumie przeładunki i tak zwiększyły się o prawie 9 proc jako całość. Właśnie za sprawą tak doskonałego wyniku Trójmiasto nawiązało bezpośrednią konkurencję z portem morskim w Sankt Petersburgu. Rosyjski port wciąż przeładowuje więcej, ale należy podkreślić, że bywa tak, iż na kilka miesięcy w roku ten port niestety regularnie zamarza.

1.1. Charakterystyka polskich morskich terminali kontenerowych.

Obecnie w Polsce działa sześć głównych terminali przeładunkowych, zlokalizowanych w portach morskich w Gdańsku, Gdyni oraz Szczecinie - Świnoujściu. W ciągu ostatnich 5 lat ich przepustowość podwoiła się do poziomu 1,66 mln TEU i dalej rośnie .



Rys. 3. Prognozowanie ilości terminali kontenerowych w „Centrum Logistycznym Rejonu Trójmiasta” (CLRT) [5]

Gdański Port zlokalizowany jest w środkowej części Bałtyku, na niezamarzających wodach, posiada również 17-metrowej głębokości kanał, którym dopływają statki o znacznym zanurzeniu. Pozwala to na obsłużenie najdłuższych jednostek, jakie pływają po wodach wszystkich oceanów świata. Przez takie możliwości DCT stał się największym terminalem na Bałtyku, obsługując między innymi transporty z krajów we Wschodniej Azji. W chwili obecnej cały czas trwa dynamiczna rozbudowa portowej infrastruktury, a wraz z tym poszukiwani są kolejni partnerzy, chętni na współpracę na najwyższym poziomie przeładunkowym. Niewątpliwym sukcesem w ostatnich miesiącach stało się znalezienie kilku nowych zagranicznych armatorów, których okręty znacząco podniosą wielkość obrotów portu. Jednym z najbardziej istotnych armatorów, którzy zdecydowali się współpracować z portem w Gdańsku, jest „Alians G6” a pierwszy kontenerowiec obsługujący to „Hongkong Express”, który mieści około trzynastu tysięcy jednostek kontenerowych i mający prawie 400 metrów długości. Powyższy fakt rozpoczęło regularne połączenia Aliansu G6, który tym samym zdecydował się na włączenie portu w Gdańsku w skład swojej sieci połączeń a w chwili

obecnej w planach są przewidziane transporty z częstotliwością raz w tygodniu, co zagwarantuje portowi regularne rozładunki wolumenu towarów. W sumie poza G6 równolegle pojawiło się jeszcze pięciu nowych klientów, więc dynamika wzrostu jest naprawdę bardzo wysoka, i dynamiczna, i konkurencyjna.

Mimo wszystko przełomową i skuteczną decyzją handlową dla portu morskiego Gdańsk okazała się decyzja największego operatora żeglugowego na świecie - Maersk Line - który jako pierwszy wprowadził bezpośrednie połączenie z terminalem kontenerowym DCT (Deepwater Container Terminal) w Gdańsku ponieważ za jego przykładem, inni operatorzy światowi przy okazji analizują możliwości innych portów Morza Bałtyckiego, jako potencjalne lokalizacje dla bezpośrednich zawinięć kolejnych kontenerowców i wybierają polskie terminale morskie.

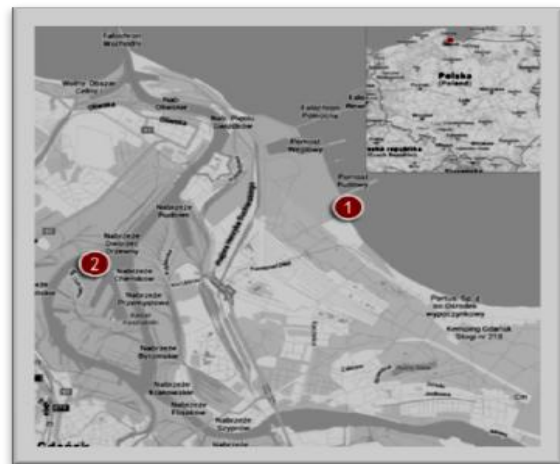
Można śmiało stwierdzić, że to dzięki trafnej decyzji duńskiego przewoźnika Maersk Line o wprowadzeniu bezpośredniego połączenia z Dalekim Wschodem (AE10) i uczynieniu Gdańska tzw. portem końcowym dla tego serwisu. Natomiast DCT może koncentrować się na współpracy z regionem Azji i Pacyfiku oraz obsługiwać przeładunki do innych portów bałtyckich - w Rosji, Szwecji, Finlandii i w Krajach Bałtyckich z tak znaczącym sukcesem.

1.2. Zakres przeładunku kontenerów w Gdańsku, Gdyni

Port Gdańsk, określany jako największe polskie centrum przeładunku kontenerów, najmocniej odczuwa skutki światowego kryzysu w roku 2015, ponieważ ogólnie obroty tą grupą towarów spadły, ale tylko o 3 proc. O ile liczba kontenerów 20-stopowych (TEU) rzeczywiście dość znacznie spadła w roku bieżącym, o tyle ich tonaż pozostał niemal na identycznym poziomie. Straty powstałe w kontenerach w Gdańsku zrównoważono w innych grupach towarowych. Mimo wszystko dobre wyniki portu w ciągu pierwszych sześciu miesięcy tego 2015 roku, to w większości zasługa wysokich obrotów paliw płynnych, których przeładowano o ponad 30 proc. więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Należy stwierdzić, że w ciągu pierwszych sześciu miesięcy 2015 roku, w Porcie Gdańsk przeładowano aż 7,3 mln ton tej grupy ładunkowej, co stanowi blisko 60 proc. wyniku całego roku 2014. Dlatego też Port Gdańsk figuruje wśród największych terminali kontenerowych europejskiej i światowej.

DCT (Deepwater Container Terminal) w Gdańsku prezentuje następujące plany i zamierzenia:

- zakłada się roczną przepustowość rzędu 1,25 mln TEU, z potencjałem rozszerzenia zdolności przeładunkowych do 4 mln TEU
- ma parametry umożliwiające obsługę największych jednostek oceanicznych, również tych najbardziej nowoczesnych, przewożących do 18 tys. TEU. Całościowo terminal zacznie działać w połowie 2016 r.
- mają wzrosnąć z 1,25 mln TEU (kontenerów 20-stopowych) do co najmniej 3,5 mln TEU. Obiekt zajmie 27 hektarów.
- obecnie jest budowany drugi terminal przeładunkowy T2, dzięki któremu jego zdolność przeładunkowa do końca 2016 r. ma się podwoić, wzrosnąć z obecnych 1,5 mln do 3 mln TEU rocznie. Dzięki m.in. dobremu dostępowi ze strony morza zapewnionemu przez kanał podejściowy o głębokości 17 m oraz do 16,5 m wzdłuż nabrzeża i braku zalodzenia,
- DCT Gdańsk jest naturalnym hubem dla obrotu ładunków kontenerowych w Europie Środkowo-Wschodniej.



Rys. 4. Plan sytuacyjny terminali morskich w Gdańsku - Polskie Porty Kontenerowe - Nowe kierunki rozwoju rynku logistycznego [8]

W Gdyni w 2015 roku wystąpił niewielki kryzys kontenerowy. Przeładunki drobnicy spadły o 7 proc., z 6,3 do 5,9 mln ton – głównie ze względu na słabszy obrót w terminalach kontenerowych BCT i GCT. Dodatkowo od sierpnia 2015 r. odeszła znaczna część masy kontenerowej z portu w ramach sojuszu G6, co spowodowało stałe zawijanie znacznej ilości kontenerowców do terminala DCT w Gdańsku.

W Gdyni możliwości kontenerowe prezentują się następująco:

- GCT (Gdynia Container Terminal); jest usytuowany przy Nabrzeżu Bułgarskim w Basenie Kontenerowym Portu Gdynia.
- GCT obsługuje kontenerowe połączenia feederowe, które łączą Polskę z portami bazowymi zachodniej Europy. Gdynia Container Terminal ma dogodne połączenie z krajową siecią drogową poprzez Estakadę Kwiatkowskiego i Obwodnicę Trójmiasta z częściowo oddaną do użytku (okolice Strykowa) autostradą A-1.
- BCT (Baltic Container Terminal) koncentruje się na tzw. feederach, czyli mniejszych statkach załadowywanych w portach zachodnioeuropejskich;
- BTDG (Bałtycki Terminal Drobnicowy Gdynia)



Rys. 5. Plan sytuacyjny terminali morskich w Gdyni Polskie Porty Kontenerowe - Nowe kierunki rozwoju rynku logistycznego [8]

1.3. Projekt - Po drugie: autostrada wodna na Wiśle.

Polska powinna skutecznie wykorzystać korzystny układ głównych rzek, łączących duże miasta z portami morskimi. Dotychczas tradycyjnie żegluga śródlądowa była wykorzystywana przede wszystkim do transportu węgla i rud (do 2013 r. te kategorie towa-

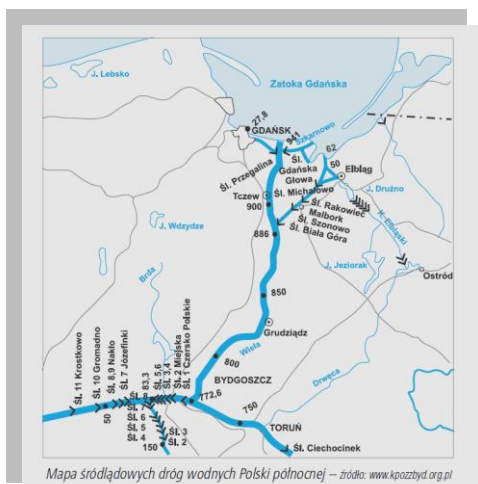
rów stanowiły łącznie ponad 62 proc. udziału w masie ładunków w żegludze śródlądowej), ale szansą zasadniczą ukierunkowaną na przyszłość żeglugi śródlądowej jest nowoczesny i sprawny transport kontenerowy.

Połączenie przewozów wykonywanych żeglugą śródlądową z żeglugą morską albo transportem kolejowym i drogowym może stanowić motywację do inwestowania w nowe terminale lądowe, rzeczne oraz centra logistyczne, centra dystrybucji lub w huby logistyczne usytuowane w rejonie drożnych traktów wodnych. W takiej konfiguracji na wybranych odcinkach żegluga śródlądowa może być realną alternatywą, obniżającą koszty transportu i koszty zewnętrzne w postaci negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Długość polskich śródlądowych dróg wodnych w 2010 r. wynosiła 3 660 km. Faktycznie eksploatowanych było około 91% całkowitej ich długości (3 347 km), a stopień eksploatacji był różny w zależności od klasy żeglowności. Sieć ta jest niejednorodna i nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego, stanowiąc zbiór odrębnych i różnych jakościowo szlaków żeglugowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. Nr 77, poz. 695)4), w celu umożliwienia ruchu statków o wielkości powyżej 1000 ton należy zapewnić drogom wodnym parametry przynajmniej klasy IV. Tymczasem, w 2010 r. większość dróg wodnych (ponad 80% całkowitej ich długości) na terytorium Polski zaliczała się do I i II klasy. Śródlądowe drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym (parametry klasy IV i V) stanowiły zaledwie 5,5% długości wszystkich szlaków wodnych. Do tego tylko niecałe 6 proc. (214 kilometrów) spełnia obecnie wymogi dróg międzynarodowych. Reszta to drogi o znaczeniu regionalnym, którymi pływać mogą tylko niewielkie jednostki.

Ponadto polskiemu transportowi śródlądowemu brakuje również nowoczesnej floty. Spośród 209 zarejestrowanych pchaczy i holowników do barek około 75 proc. ma ponad 34 lata eksploatacji. Natomiast nie ma ani jednej jednostki, w składzie statków i pchaczy rzecznych które mają mniej niż 13 lat od daty zwodowania².



Rys. 6. Mapa śródlądowych dróg wodnych Polski północnej [4]

Budowa autostrady wodnej na Wiśle³ zagwarantuje sprawną obsługę rozwijających się portów Pomorza, przyczyni się zatem do zwiększenia ilości transportowanych ładunków, pasażerów oraz

² UCHWAŁA Nr 6 RADY MINISTRÓW z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z dnia 14 lutego 2013 r.)

³ <http://www.dziennikbaltycki.pl/artukul/788840,rozpoczynamy-batalie-o-odbudowanie-drogi-wodnej-na-wisle,id,t.html>

znacząco rozwinię masowy ruch turystyczny na Wiśle, a tym samym przyczyni się do znacznego rozwoju gospodarki polskiej. Niezwykle ważnym aspektem przemawiającym za uregulowaniem tej drogi śródlądowej jest zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom Żuław przed powodzią.

Nad rzeką Wisłą mieszka obecnie 8 milionów mieszkańców naszego kraju, to 20 procent wszystkich Polaków. Reaktywowanie całego transportu wodnego śródlądowego w Polsce powinno zostać radykalnie przyspieszone, także poprzez włączenie procesu modernizacji międzynarodowych dróg wodnych E40 i E70 do pakietów Ten-t co wynika z założeń programu polityki spójności Unii Europejskiej na lata 2014-2020.

Z analiz przygotowanych przez Urząd Marszałkowski województwa pomorskiego wynika, że użeglugowanie Wisły przyniosłoby do 2030 roku efekt w postaci wzrostu przewozów ładunków masowych o 40 procent, a wzrost przewozów pasażerskich o 34 procent oraz wzrost zatrudnienia o 12 500 osób.

Obecnie do Gdyni i Gdańska dociera drogą morską około 1 miliona kontenerów rocznie a za trzy lata ma być ich ponad 5 milionów. Jeden olbrzymi kontenerowiec rozładowany na transport kołowy tworzy kolejkę samochodów ciężarowych sięgającą na odcinek od Gdańska do Torunia. Tak więc obecnie krajowe drogi lądowe zostaną zdominowane i totalnie zakorkowane przez samochody "tiri" a transport realizowany autostradą wodną Wisłą i kanałami mógłby odciążać i ożywić gospodarkę oraz skutecznie powiązać województwa: pomorskie oraz kujawsko – pomorskie z całą transportową Europą.

Aktualnie transport rzeczny w regionie i całym kraju nie odgrywa prawie żadnego znaczenia gospodarczego, pomimo położenia naturalnego nad dwoma międzynarodowymi drogami wodnymi E70 Antwerpia – Kaliningrad oraz E40 Gdańsk – Morze Czarne. Przyczyn takiego złego stanu jest kilka:

- fatalny stan techniczny tych dróg,
- brak odpowiedniego nowoczesnego taboru,
- infrastruktury logistycznej,
- brak rozwiązań prawnych rządu RP dotyczących przyszłości wodnego transportu śródlądowego w Polsce w najbliższych latach planistycznych.

Rzeki w Polsce na szczęście istnieją i to właśnie na szlaki rzeczne można z powodzeniem przenieść transport znacznej ilości kontenerów, ładunków masowych i wielkogabarytowych oraz materiałów niebezpiecznych. Powyższa zmiana składowa struktury polskiego transportu tj.: zamiana środków transportowych, z osi samochodów ciężarowych i wagonów, w znacznym stopniu odciążą drogi lądowe i szlaki kolejowe, a przede wszystkim zwiększy możliwości przeładunkowe portów morskich w Gdańsku i Gdyni co w konsekwencji finalnej skróci czas dostawy z portu morskiego do klienta docelowego.



Rys. 7. Schemat pracy terminali morskich i rzecznych

Podstawą do obliczeń prognoz dotyczących zapotrzebowania na śródlądowy transport kontenerów jest obecny dynamiczny rozwój terminali kontenerowych zlokalizowanych w polskich portach morskich. Zwiększająca się z roku na rok ilość rozładowanych kontenerów przechodzących przez Trójmiejskie terminale wymusza na firmach spedycyjnych szukania nowych rozwiązań i sposobów ich dostarczania w głąb kraju. Niewykorzystana transportowo obecnie rzeka Wisła jako potencjalna autostrada wodna nadaje się do tego

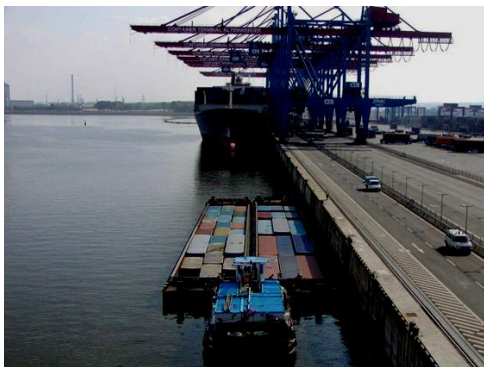
idealnie. Towary transportowane w obudowie kontenerowej spowodowały zmiany strukturalne w sposobie funkcjonowania portów morskich i ich zaplecza. Natomiast z biegiem lat zmiany dotyczące funkcjonowania portów rzecznych nie nastąpiły, a w przypadku niektórych portów śródlądowych szczególnie usytuowanych nad szlakiem wodnym Wisły, nastąpił poważny regres, gdyż straciły one swoje możliwości przeładunkowe oraz uległa degradacji infrastruktura logistyczna tych portów. Inicjatywa społeczna szczególnie nagłośniona i propagowana przez – „Dziennik Bałtycki” pod hasłem – „Po drugie: autostrada wodna na Wiśle” od dwóch lat promuje fakt, że odcinek wodny od Gdańska do Bydgoszczy można byłoby wykorzystać gospodarczo, przywracając pierwotną funkcję żeglowności transportowej odcinkowi Dolnej Wisły.

2. MOŻLIWOŚCI ROZWOJU TERMINALI RZECZNYCH W POLSCE

2.1. Terminal rzeczny z lokalizacją w pobliżu DCT Gdańsk

W rejonie Trójmiasta istotnie zainteresowanymi wykorzystaniem kontenerowej żeglugi morskiej i śródlądowej do wspomagania pracy portów morskich są przede wszystkim gdańskie DCT i GTK. Oba terminale bezpośrednio są ulokowane w rejonie szlaku tzw.: Wiślanej Drogi Wodnej. Terminal GTK, w wewnętrznym porcie gdańskim, leży nad Martwą Wisłą i mógłby w niedalekiej przyszłości obsługiwać wyłącznie lub w dużej mierze barki i statki rzeczne.

Projekt śródlądowego terminalu kontenerowego w Gdańsku zakłada uzyskanie klasy III przez Wiślaną Drogę Wodną, na odcinku Gdańsk – Tczew – Bydgoszcz - Warszawa, co umożliwi pływanie nią statkiem rzeczny (zestawem pchanym) o ładowności do 1200 t i zanurzeniu do 2 m. Z założeń i obliczeń wynika, że port z terminalem śródlądowym będzie otwarty przez 300 dni w roku, a jego zdolność przeładunkowa wyniesie około 110 875 TEU (kontenerów 20-stopowych).



Rys. 8. Z kontenerów morskich na barki śródlądowe [7]

Tak więc rzeczny terminal śródlądowy powinien być zlokalizowany w pobliżu DCT, co zapewnia mu dobre skomunikowanie kolejowe i małą ingerencję w strukturę miasta poprzez odsunięcie strumienia kontenerów od rejonów o natężonym ruchu samochodowym. *Wariant I* - lokalizacji terminalu przewiduje wykorzystanie basenu Górniczego w wewnętrznym porcie gdańskim, z istniejącą bocznicą kolejową i drogami dojazdowymi.

"Projekt śródlądowego terminalu kontenerowego do obsługi portów morskich Trójmiasta jako element Międzynarodowych Dróg Wodnych E40 i E70" powstał na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej. Opracował go, w ramach dyplomowej pracy inżynierskiej, Marcin Piłat⁴. Projekt jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie morskich terminali kontenerowych na

wywożenie i przywożenie do nich kontenerów, które obecnie transportuje się samochodami, po zatłoczonych drogach krajowych.

2.2. Terminal rzeczny w Tczewie

Perspektywy powstania portu rzecznego w Tczewie wiążą się z koniecznością utworzenia centrum logistycznego, które stanowiłoby ważny element składowy portu. Projekt „Multimodalnej platformy logistycznej” w Tczewie mógłby być dopasowany do odpowiednich połączeń kolejowych i drogowych z zapleczem gospodarczym kraju, ale także dysponować znacznym potencjałem przeładunkowym oraz magazynowo-składowym na terenie rzeczno-portu przeładunkowego właśnie poprzez działalność centra logistyczno - dystrybucyjnego.

Dlatego możliwość działania rzeczno-portu przeładunkowego w Tczewie już w niedalekiej przyszłości mógłby być wykorzystany do pełnienia logistycznych funkcji w zakresie: magazynowania, składowania, opakowania i oznakowania ładunków, spedycji, usług remontowych, a nawet konfekcjonowania i przetwarzania towarów, którego zadania mogą znacznie wykraczać poza standardowe usługi przeładunkowe i magazynowo - składowe dla dobra rozwoju regionu. Należy pamiętać, że pomocną alternatywą dla obsługi i przewozu towarów drogą lądową może stać się właśnie autostrada rzeczna na Wiśle.

2.3. Terminal suchy port w Zajączkowie Tczewskim.

Zgodnie z założeniami projektowymi jeden milion kontenerów będzie mógł rocznie przeładować suchy port Intermodal Container Yard, w Zajączkowie Tczewskim. Inwestycję tę realizuje spółka PCC Intermodal SA z Gdyni. Po ukończeniu projektu w 2016 roku terminal pełnić będzie główną funkcję zaplecza logistycznego portów morskich w Gdańsku i Gdyni.

Doskonała lokalizacja w rejonie węzła kolejowego w Tczewie oraz samochodowej drogi krajowej Nr1 oraz autostrady A1 umożliwia budowę nowoczesnego centrum logistycznego, terminala przeładunkowo-dystrybucyjnego kooperującym z terminalami istniejącymi w portach morskich trójmiasta.

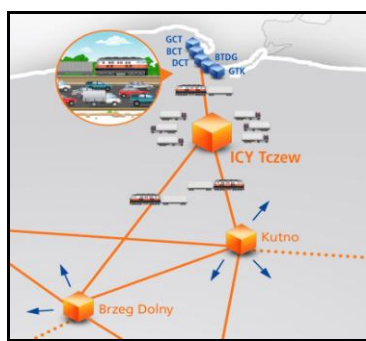
Tab. 1. Opis planów inwestycyjnych Port Tczew (rzeka Wisła – km 909 - lewy brzeg) [3]

Nabrzeża	Powiększenie nabrzeża kontenerowego, ro-ro i dla ładunków drobnicowych.	LT	Zarząd Portu
Bocznice kolejowe	Planowane połączenie kolejowe portu śródlądowego z suchym portem.	LT	PKP
Drogi	Renowacja dróg na całym obszarze portu, w tym również do placów składowych dla transportu kontenerów, ro-ro i ładunków masowych.	LT	Polscy zarządcy dróg samochodowych
Kanały wejściowe	Utworzenie nowych basenów i nabrzeży portowych. Naprawa istniejących nabrzeży i brzegów oraz pogłębienie kanału wejściowego i basenów portowych.	LT	Zarząd Portu

gdzie:

LT – długoterminowe (zakończenie w latach 2019 - 2020)

⁴ Materiały Bibl. Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej



Rys. 9. Powiązania Terminalu suchy port w Zajaczkowie Tczewskim z innymi terminalami lądowymi [7]

Suchy port, jakim jest tczewski terminal, ma być jednym z głównych węzłów krajowej i europejskiej sieci połączeń intermodalnych (kolejowo-samochodowych) oraz zwieńczeniem strategii budowy systemu terminalowej infrastruktury logistycznej regionu północnego kraju. Będzie więc obsługiwać ładunki kontenerów przywożonych statkami morskimi z całego świata do terminalu kontenerowego DCT Gdańsk SA i Gdańskiego Terminalu Kontenerowego oraz do BCT Bałtyckiego Terminalu Kontenerowego Gdynia i Gdynia Container Terminal w porcie gdyńskim. Z tych terminali kontenery będą przewożone do PCC ICY jeżdżącymi regularnie i wahadłowo pociągami kontenerowymi. W terminalu lądowym w Tczewie następnie będą one przeładowywane ze składów pociągów na inne składy pociągów albo z pociągów na samochody ciężarowe, a następnie ekspediowane do odbiorców na obszarze całego kraju lub za granicą do tzw.: odbiorców końcowych.

2.4. Rzeczny terminal multimodalny w Bydgoszczy

Samorządowe władze województwa kujawsko-pomorskiego od czterech lat prowadzą działania zmierzające do utworzenia w regionie Bydgoszczy platformy multimodalnej, czyli przeładunkowego węzła transportowego, w którym krzyżują się i uzupełniają różne systemy przewożenia towarów. Projekt platformy, zapisany jest w krajowych dokumentach planistycznych dotyczących gospodarowania wodami, opiera się między innymi na wodnej komunikacji śródlądowej.

„Chcemy, by nasz terminal multimodalny opierał się przede wszystkim na Wiśle i śródlądowym transporcie wodnym, a także transporcie drogowym i kolejowym. To w dużej mierze determinuje lokalizację takiego obiektu, która zostanie wyznaczona z uwzględnieniem obiektywnych uwarunkowań hydrologicznych, geotechnicznych i środowiskowych oraz możliwości włączenia w istniejące sieci transportowe. Zakładamy, że to właśnie w naszym centralnie w kraju położonym województwie, z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego można zbudować rzeczny port przeładunkowy, dobrze skomunikowany z siecią drogową i kolejową”⁵.

2.5. Bydgoski Węzeł Wodny

Kluczowym miejscem o znaczeniu strategicznym dla zarządzania gospodarką wodną regionu Dolnej Wisły jest obszar Bydgoskiego Węzła Wodnego (BWW), pretendującego do miana Krajowego Wodnego Węzła Multimodalnego, jako połączenia autostradą wodną portów: gdańskiego i gdyńskiego z drogami wodnymi Europy przez Bydgoszcz i Kanał Bydgoski.

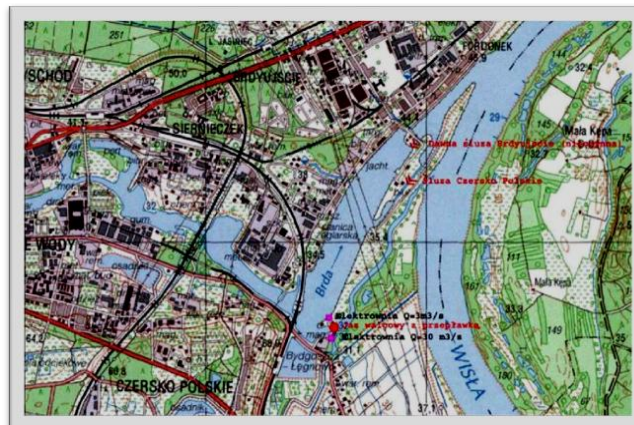
Bydgoski Węzeł Wodny gwarantuje możliwość realizacji następujących przedsięwzięć inwestycyjnych:

1. Powstanie Kujawsko-Pomorski Klaster Wodny, który w swoim założeniu może skupiać zarówno przedsiębiorców z regionu, jak również środowisko naukowe.

2. Celem nadrzędnym Kujawsko - Pomorskiego Klastra Wodnego jest pobudzenie żeglugi śródlądowej i rozwoju gospodarczego regionu poprzez kompleksowe (gospodarcze) wykorzystanie rzek.

Ponadto Bydgoski Węzeł Wodny jest miejscem, w którym następuje połączenie dróg wodnych na skrzyżowaniu głównych polskich osi hydrograficznych:

- wschód – zachód (droga wodna Wisła - Odra),
- północ – południe (rzeka Wisła).



Rys. 10. Schemat sytuacyjny fragmentu Bydgoskiego Węzła Wodnego[9]

Port handlowy żeglugi śródlądowej w Bydgoszczy, położony jest na rzece Brdzie i należy do przedsiębiorstwa Żegluga Bydgoska. Obecnie w porcie rzeczonym przeładunku się głównie kruszywo budowlane wydobywane z Wisły i transportowane do portu rzeką Brdą. Długość przeładunkowa nabrzeży wynosi 420 m; powierzchnia placów składowych 3.800 m², powierzchnia magazynów 1.430 m², zaś głębokość 2-2,5 m.

2.6. Śródlądowy terminal rzeczny w Solcu Kujawskim

Idealnym miejscem w regionie kujawsko-pomorskim, wskazywanym pod budowę rzeczного portu multimodalnego, jest obszar położony na terenie gminy Solec Kujawski, w bezpośredniej bliskości skrzyżowania Międzynarodowych Dróg Wodnych E40 i E70, dróg ekspresowych S5 i S10 oraz autostrady A1, linii kolejowej 018 Kutno-Piła oraz portu lotniczego w Bydgoszczy. Oddziaływanie eksploatacyjne terminalu, według wstępnych tylko prognoz, obejmuje swoim zasięgiem takie miasta jak: Poznań, Łódź, Olsztyn, Trójmiasto, a także pozostałe miejscowości znajdujące się w promieniu 200 km od Solca Kujawskiego. Pobudowany rzeczny port multimodalny w regionie w naturalny sposób stałby się zapleczem dla zatłoczonych już portów morskich w Gdańsku i Gdyni. Mimo braku ujęcia przez rząd RP w strategii krajowej faktu przywrócenia żeglowności na Wiśle a w szczególności na Dolnej Wiśle, jej potencjał transportowy dostrzegają samorządy wojewódzkie, które wspólnie pracują nad opracowaniem planu wykorzystania gospodarczego dróg wodnych.

Marszałkowie województw pomorskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego sygnowali już w marcu 2012 roku, porozumienie mówiące o współpracy przy aktywizacji gospodarczej wzdłuż projektowanej Międzynarodowej Drogi Wodnej E-40. Projekt powstania rzeczного śródlądowego portu przeładunkowego w Solcu Kujawskim został wpisany do strategii rozwoju regionu kujawsko-pomorskiego na lata 2014-2020 oraz Powiatu Bydgoskiego.

Planowany w rejonie Solca Kujawskiego port multimodalny będzie wzorowany na istniejącym i sprawnie działającym porcie w Gliwicach, który rocznie przeładowuje ponad 2 mln ton masy towarowej. W założeniach planistycznych przewidziano, że w pierwszym

⁵ Cytat: Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego Piotr Calbecki

etapie budowy planowane jest zagospodarowanie terenu portowego o powierzchni ok. 25 - 30 ha (w wersji docelowej 70 - 90 ha). Pojemność terminalu kontenerowego ma wynieść 1700 TEU, tzn. na placu jednocześnie będzie można swobodnie składować 1700 dwudziestostopowych kontenerów.

W projektowanym przedsięwzięciu przewidywane jest finansowanie z czterech podstawowych źródeł tj.:

- budżetu województwa kujawsko-pomorskiego,
- budżetów zainteresowanych projektem gmin,
- środki z programów współfinansowanych przez Unię Europejską na lata 2014-2020
- sektor prywatny w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Szacowany koszt budowy pierwszego etapu terminala multimodalnego w Solcu Kujawskim ma wynieść tylko 150 mln złotych.

PODSUMOWANIE

Nowoczesne porty morskie Polski oraz ich modernizacja ukierunkowana na budowę i eksploatację terminali kontenerowych pozwoli utrzymać konkurencyjność gospodarczą całego transportu morskiego państwa mimo, że na tle światowego handlu bardzo mocno do przodu uciekają porty morskie innych państw regionu Morza Bałtyckiego i Morza Północnego.

Budowa zaplecza logistycznego polskich portów morskich korzystnie wpływa na rozwój regionów pomorskich kraju, ponieważ wzrasta ranga i potencjał regionalnego biznesu oraz motywacje współpracy dla partnerów i klientów handlowych z różnych regionów świata. Niestety sama rozbudowa portów nie zmienia pozycji gospodarki krajowej, gdyż port morski a w tym terminal morski, terminal kontenerowy muszą być połączone z gospodarką za pomocą autostrad lądowych i wodnych oraz transportu kolejowego oraz lądowymi terminalami intermodalnymi. Stąd musi istnieć olbrzymia skala inwestycji ukierunkowana na poprawę sprawności łańcuchów logistycznych. Natomiast rząd krajowy musi te inwestycje wspierać znacznymi dotacjami finansowymi, które wcześniej należy rozsądnie zaplanować i przedstawić w wydatkach budżetu kraju.

Z biegiem czasu, poprawa infrastruktury portowej może doprowadzić do strategicznych zmian w strukturze zarządzania łańcuchem dostaw i wielkością uzyskiwanych korzyści finansowych.

Możemy zakładać, że coraz częściej przewoźnicy będą kierować swoje towary właśnie do polskich terminali przeładunkowych ponieważ:

- rynek przewozów kontenerowych to przyszłość naszych portów,
- porty nie mogą stawiać jedynie na przeładunek kontenerowy
- udział terminali przeładunkowych w 2015 roku jest wciąż zbyt mały, a naszym portom potrzebne są inwestycje logistyczne o znaczeniu strategicznym

BIBLIOGRAFIA

1. A.S. Grzelakowski, Rozwój globalnego handlu i systemu logistycznego i ich wpływ na rynek morskich przewozów kontenerowych. AM Gdynia

2. M. Brzozowski, Morskie przewozy kontenerowe jako generator zmian, Zeszyty Naukowe, Politechnika W-wa, z.84, 2012, s.9
3. Woś K., Wyśnicki B., Jędrzchowski K., Jędrzchowski H., „Analiza uwarunkowań inwestycyjnych Dolnej Wisły” W-wa 2014 s.43
4. UCHWAŁA Nr 6 RADY MINISTRÓW z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)(M.P. z dnia 14 lutego 2013 r.)
5. M. Morawski, Próba określenia uwarunkowań rewitalizacji portu przeładunkowego w Tczewie jako logistycznego elementu projektu pt.: „Autostrada wodna na Dolnej Wiśle”. Logistyka 2015, nr 6.
6. M. Morawski, Analiza działań organów państwowych, samorządowych oraz pozarządowych w aspekcie uruchomienia projektu - Autostrada wodna Dolna Wisła” w latach 2013 -2014.
7. Logistyka 2014, nr 6.
8. M. Morawski, Wpływ lokalizacji „suchych portów” na efektywność realizacji usług logistycznych przez tzw.: „Centrum Logistyczne Rejonu Trójmiasta” 2013, nr 6.
9. Polskie Porty Kontenerowe - Nowe kierunki rozwoju rynku logistycznego W-wa 2013 s. 5-8
10. Materiały i analizy PCC Intermodal S.A. www.pccintermodal.pl/
11. www.rzgw.gda.pl › » Dofinansow. z NFOŚiGW w Warszawie Bydgoski węzeł wodny - Regionalny Zarząd Gospodarki ...
12. www.dziennikbałtycki.pl › Aktualności

THE ROLE OF TRANSPORT CONTAINER IN TERMS OPERATION OF TERMINALS SEA AND RIVER LOWER VISTULA

Abstract

The article discussed the problem of the operation of container terminals located in the ports of Gdansk and Gdynia, and their links to the hinterland of the country, using among others inland transport operating on the basis of river highway - "Lower Vistula" based on the existing port in Bydgoszcz. From the point of view of integrated transport systems the best solution contributing to the development of new technologies carriage of cargo containerization and proved to be efficient sea and river terminals. In the near future should be to design and build modern river terminals in Tczew and in Solec Kujawski. Autorzy:

dr **Marian Morawski** Akademia Marynarki Wojennej, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich - ul. Śmidowicza 69 81-103 Gdynia. Telefon: 26 126 2 2675.E-mail: m.morawskie@amw.gdynia.pl.



Znak graficzny akcji Dziennika Bałtyckiego
Po drugie: „Autostrada wodna na Wiśle”.

Źródło: www.dziennikbaaltycki.pl >
Aktualności

Tab. 2. Opis planów inwestycyjnych
Port Tczew (rzeka Wisła – km 909 - lewy brzeg) [5]

Nabrzeża	Powiększenie nabrzeża kontenerowego, ro-ro i dla ładunków drobnicowych.	LT	Zarząd Portu
Bocznice kolejowe	Planowane połączenie kolejowe portu śródlądowego z suchym portem.	LT	PKP
Drogi	Renowacja dróg na całym obszarze portu, w tym również do placów składowych dla transportu kontenerów, ro-ro i ładunków masowych.	LT	Polscy zarządcy dróg samochodowych
Kanały wejściowe	Utworzenie nowych basenów i nabrzeży portowych. Naprawa istniejących nabrzeży i brzegów oraz pogłębienie kanału wejściowego i basenów portowych.	LT	Zarząd Portu
gdzie: LT – długoterminowe (zakończenie w latach 2019 - 2020)			