

CIP

Plan Poprawy Konkurencyjności Projektu EMMA

Zadanie: WP 2, Zadanie 1

Wersja: ostateczny projekt

Data: 22/02/2019



Niniejszy dokument stanowi Plan Poprawy Konkurencyjności EMMA (ang. EMMA Competitiveness Improvement Plan, w skrócie CIP). Obejmuje on różne aspekty dotyczące efektów końcowych projektu EMMA¹. Ponieważ niniejszy raport dotyczy głównie procedur związanych z projektem EMMA, poszczególni czytelnicy mogą uznać, że niektóre z aspektów nie zostały wspomniane; nie twierdzono jednakże, że projekt miał zajmować się wszystkimi aspektami, a jedynie tymi istotnymi dla wymagań projektu.

Projekt EMMA jest finansowany przez Program INTERREG Regionu Morza Bałtyckiego (Baltic Sea Region, w skrócie BSR). Objęty nim region charakteryzuje się zwiększającym się wolumenem transportu, zwłaszcza pomiędzy Wschodem a Zachodem. Infrastruktura drogowa i kolejowa wymaga innowacyjnych i pragmatycznych rozwiązań w celu spełnienia przyszłych wymogów dotyczących infrastruktury transportowej. Rzeki, kanały, jeziora, a także Morze Bałtyckie mają duże niewykorzystane rezerwy przepustowości, podczas gdy w niektórych częściach BSR infrastruktura kolejowa i drogowa jest już przeciążona.

Żegluga śródlądowa i rzeczno-morska (IWT) wciąż nie grają w systemie transportowym roli odpowiedniej do ich możliwości. Zbyt często żegluga śródlądowa nie jest nawet rozważana jako alternatywa transportowa przez spedytorów i interesariuszy sektora transportowego pomimo swoich zalet. Pytanie, na które musimy odpowiedzieć, brzmi: w jaki sposób zwiększyć udział IWT w ruchu przewozowym w krajach Regionu Morza Bałtyckiego.

Dlatego głównymi celami projektu EMMA są:

- Poprawienie konkurencyjności IWT
- Wzmocnienie przyszłego rozwoju IWT
- Identyfikacja możliwych nowych usług IWT
- Podnoszenie świadomości co do potencjału IWT
- Zapewnienie lepszej pozycji IWT w polityce i społeczeństwie
- Udowodnienie wykonalności IWT w BSR poprzez działania pilotażowe

Niniejszy dokument stanowi głównie ogólny przegląd, pozwalający czytelnikom uzyskać informacje, co generalnie należy zrobić w celu poprawienia konkurencyjności IWT. CIP nie wymienia wszystkich aspektów projektu i sprawozdań z niego, ale raczej koncentruje się na najważniejszych wnioskach i zaleceniach oraz wskazuje, gdzie można znaleźć bardziej szczegółowe informacje.

Niniejszy dokument odzwierciedla ogólną strukturę programu: informacje zostały zebrane dla każdego z uczestniczących państw (Finlandia, Niemcy, Litwa, Polska, Szwecja) oraz według krajów w celu pokazania całościowego obrazu. Rozpoczyna się informacją na temat struktur zarządzania w każdym z krajów oraz zaleceniami dotyczącymi bardziej wydajnych struktur. Następnie tekst omawia istniejące struktury lobbystyczne, w przypadku, gdy są one istotne dla partnerów projektu EMMA. W dalszej

¹ <http://project-emma.eu/>

części opisane są wykonane działania pilotażowe. Ponadto, zebrano i w skrócie opisano obecne lub nadchodzące problemy.

Poniższe omówienie sytuacji w każdym z krajów oraz w Regionie Morza Bałtyckiego odbywa się według następującego schematu: na początku wymienione zostają obecne struktury zarządzania, następnie zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur oraz istniejące struktury lobbystyczne. Potem przedstawione są wybrane działania pilotażowe projektu EMMA i ewentualne wąskie gardła oraz przedstawione są wnioski. Ponieważ większość krajów jest niepodległymi państwami, a Niemcy – republiką federalną, struktury te generalnie nie są porównywalne. Dalsze informacje znajdują się w odpowiednich raportach EMMA.

Kraje wymieniane są w kolejności alfabetycznej (w wersji angielskiej).

W odróżnieniu od opisu części działań projektu EMMA, koszty dotyczące np. pokonywania wąskich gardeł nie zostały uwzględnione w niniejszym raporcie. Badania pokazują istnienie szerokiego zakresu kosztów w celu realizacji środków, od darmowych do wielomilionowych inwestycji np. na poprawę infrastruktury. Ale te liczby pokazują jedynie część prawdy: można podać przewidywane koszty, ale mogą one zupełnie odbiegać od realnych kosztów (np. koszty planowane kontra koszty rzeczywiste budowy nowego lotniska w Berlinie), a ponadto koszty lobbowania i administracji są nie do określenia. Ponieważ niniejszy projekt dotyczy także takich aspektów, podawanie całkowitego lub względnego kosztu zniekształcałoby rzeczywistość i mogłoby podważać wiarygodność niniejszego projektu.

Spis treści

CIP Plan Poprawy Konkurencyjności Projektu EMMA	0
Spis tabel i rycin	6
1 Wstęp	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2 Finlandia	9
2.1 Struktury zarządzania	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.3 Istniejące struktury lobbystyczne	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.4 Działania pilotażowe i najlepsze praktyki	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.5 Wąskie gardła i potencjał	12
2.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Finlandii	13
2.7 Zalecenia i wnioski	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3 Niemcy	15
3.1 Struktury zarządzania	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3 Istniejące struktury lobbystyczne	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.4 Najlepsze praktyki	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.5 Wąskie gardła i potencjał	17
3.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Niemczech	18
3.7 Zalecenia i wnioski	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4 Litwa	20
4.1 Struktury zarządzania	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3 Istniejące struktury lobbystyczne	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4 Działanie pilotażowe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.5 Wąskie gardła i potencjał	Fehler! Textmarke nicht definiert.

4.6	Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej na Litwie	22
4.7	Zalecenia i wnioski	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5	Polska.....	23
5.1	Struktury zarządzania	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.2	Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.3	Istniejące struktury lobbystyczne.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4	Działanie pilotażowe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.5	Wąskie gardła i potencjał.....	25
5.6	Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Polsce	26
5.7	Zalecenia i wnioski	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Szwecja	27
6.1	Struktury zarządzania	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2	Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3	Istniejące struktury lobbystyczne.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.4	Działania pilotażowe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.5	Wąskie gardła i potencjał.....	29
6.6	Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Szwecji	30
6.7	Zalecenia i wnioski	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7	Region Morza Bałtyckiego oraz kwestie międzynarodowe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.1	Żegluga rzeczno-morska	31
7.2	Istniejące Struktury zarządzania.....	31
7.3	Istniejące struktury lobbystyczne.....	31
7.4	W jaki sposób stworzyć nowe usługi śródlądowe?.....	33
7.5	Działania pilotażowe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8	Zalecenia i wnioski	38
8.1	Ulepszenie ram prawnych	Fehler! Textmarke nicht definiert.

- 8.2 Wzmocnienie struktur administracyjnych i branżowych stowarzyszeń **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 8.3 Cyfryzacja **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 8.4 Infrastruktura wodna i jej utrzymanie **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 8.5 Zrównoważony rozwój, innowacje i inwestycje **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 8.6 Stworzenie strategii rozwoju IWT dla Europy i Regionu Morza Bałtyckiego **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 8.7 Wprowadzenie jednego nowoczesnego systemu informatycznego obejmującego BSR **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Spis tabel i rycin

Ryc. 1 Istotne obszary gospodarcze powiązane z wodami śródlądowymi	7
Ryc. 2 Państwowe kanały w Finlandii	10
Ryc. 3 Mapa Finlandii	13
Ryc. 4 Mapa Niemiec	16
Ryc. 5 Mapa Litwy	19
Ryc. 6 Mapa Polski	23
Ryc. 7 Mapa Szwecji	27
Ryc. 8 Siedem kroków w celu stworzenia nowych usług śródlądowych	30
Ryc. 9 Zrzut ekranu elektronicznych map nawigacyjnych i poziomów wody	33
Ryc. 10 Przegląd zintegrowanych baz danych	33

1 WSTĘP

Transport śródlądowy (Inland waterway transport – IWT) stanowi w dzisiejszych czasach bezpieczny, przyjazny środowisku i ekonomicznie wykonalny środek transportu. Jednakże decydenci odpowiedzialni za łańcuchy organizacyjne nie zrealizowali pełnego potencjału IWT. IWT nie stanowi konkurencji dla transportu towarów drogą lądową lub kolejową, gdyż każdy sposób transportu ma swoje wady i zalety. Być może uważa się, że stosowanie IWT jest zbyt skomplikowane i ryzykowne. Ponadto starania w celu nabycia linii żeglugowych często są niewystarczające. Inwestycje w odpowiednie linie żeglugowe są czasami utrudnione niepewnym rozwojem infrastruktury w przyszłości, co skutkuje raczej przestarzałym sprzętem pływającym i infrastrukturą. Niniejszy projekt i wynikające z niego dokumenty powinny przyczynić się do stworzenia wydajnej i niezawodnej europejskiej sieci transportu wodnego śródlądowego w przyszłości.

Już dziś długość sieci dróg śródlądowych wykorzystywanych do żeglugi śródlądowej na terenie UE przekracza 40000 km, a sieć ta łączy niemal wszystkie istotne obszary ekonomiczne w Europie Środkowej. Wiele sektorów przemysłu, a także duże miasta, usytuowane są wzdłuż dróg śródlądowych z powodu uwarunkowań historycznych (patrz Ryc. 1²). Dziś wyzwaniem jest rozwijanie tych dróg przy pomocy współczesnej nauki i technik i stworzenie konkurencyjnego i



Ryc. 1 Istotne obszary gospodarcze powiązane z wodami śródlądowymi

przyjaznego środowisku sposobu transportu. Jednym z ogólnych pomysłów jest zwiększenie pojemności pojedynczych transportów, np. poprzez użycie większych statków, w celu zmniejszenia

² Źródło: via Donau, 2013, EMMA Project 2018. Sweden: Inland navigation is allowed in lake Mälaren and lake Vänern including Göta river
Text taken from EMMA_4_4_V2.docx

stawek i redukcji emisji dla pojedynczych transportowanych skrzyń. Ta zasada działa dobrze w przypadku kontenerowego transportu dalekomorskiego (nowobudowane statki mają większą pojemność w porównaniu ze statkami, które wyszły już z użycia³). Ale porty dalekomorskie i oceany mają mniej przeszkód, które mogą ograniczać wielkość statku. W przypadku dróg wodnych śródlądowych, które mają wąskie śluzy, mosty, zmienny poziom wód, niedostateczną infrastrukturę wodną i portową, podzielone zarządzanie i inne przeszkody, zastosowanie tego prostego rozwiązania staje się bardziej skomplikowane.

Rynek pracy w Europie liczy około 45 000 pracowników zatrudnionych bezpośrednio w prywatnym sektorze żeglugi śródlądowej, z urzędnikami państwowymi (np. administracja) nad sobą. Sektor prywatny obejmuje wszelkiego typu rodzaje zatrudnienia (umowa o pracę, samozatrudnienie, pracownicy rodzinni). Łańcuch logistyczny żeglugi śródlądowej obejmuje różne rodzaje administracji i firm, znanych z transportu dalekomorskiego: władze portowe, zakłady przeładunku takie jak porty, firmy zajmujące się pakowaniem i wyładunkiem, sprzedawcy, zewnętrzni dostawcy usług logistycznych, itd. Liczba ludzi zależnych od IWT jest zatem dużo wyższa niż ta podana wcześniej⁴. Zwiększenie IWT może przyczynić się do zwiększenia zatrudnienia i lokalnego dobrobytu.

³ https://dmkn.de/wp-content/uploads/2016/12/2_3_Entwicklung_der_Welthandelsflotte_Jahresbericht2016.pdf, s. 40

⁴ CCNR in partnership with the EU COM, w: Annual Report 2016. Inland Navigation in Europe. Market Observation, s. 84

2 FINLANDIA⁵

Finlandia jest krajem posiadającym ok. 16 200 km szlaków przybrzeżnych i dróg wodnych śródlądowych, z czego ok. 4200 km jest wykorzystywane do celów komercyjnych. Najistotniejszą drogą wodną jest rejon Jeziora Saimaa o długości ok. 772 km i 1200 zawijającymi statkami rocznie.

2.1 Struktury zarządzania

Obszary portowe są generalnie własnością samorządów lokalnych, których zadaniem jest utrzymanie i rozwój dróg wodnych. Kwestie IWT są administrowane przez Fińską Agencję Transportową⁶ (FTA), podlegającą Ministerstwu Transportu i Komunikacji⁷. Agencja ta odpowiada za większość kwestii związanych z utrzymaniem i rozwojem. Agencja pilnuje również przestrzegania rozporządzeń UE i doradza fińskiemu parlamentowi przy uchwalaniu ustaw, co obejmuje cały fiński system transportu ładunków. Ministerstwo opublikowało także strategię morską na lata 2014–2022⁸ w celu przedstawienia całościowej wizji, która będzie służyć gospodarce Finlandii, rozwojowi przedsiębiorczości i zatrudnienia oraz brać pod uwagę nowe normy ekologiczne.

2.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur

Obecnie IWT w Finlandii jest mniej rozwiniętą metodą transportu niż inne. Może być to częściowo spowodowane surowymi zimami i trudnymi warunkami lodowymi. Jezioro Saimaa jest żeglowne przez około 9 miesięcy w roku. Wydłużenie okresu żeglowności spowodowałoby, że przemysł byłby bardziej chętny do przestawienia się na IWT. W celu podtrzymania dyskusji, IWT powinno być traktowane na równi z innymi sposobami transportu. Strona administracyjna, łącznie z FTA i administracją lokalną, oraz przedstawiciele przemysłu, portów i operatorów powinni zebrać się przy jednym stole w celu omówienia dalszych kroków rozwoju i porozumienia się co do dalszych działań. Rozwój dróg śródlądowych w Finlandii wymaga zaangażowania wszystkich zainteresowanych stron.

2.3 Istniejące struktury lobbystyczne

W Finlandii organizacje lobbystyczne jako odrębne jednostki praktycznie nie istnieją, w porównaniu np. do organizacji lobbystycznych w Niemczech. Władze państwowe działają w celu stworzenia lepszej żeglowności i są wspierane przez konsultantów i uniwersytety.

2.4 Działania pilotażowe i najlepsze praktyki

Niniejszy rozdział mówi o działaniach pilotażowych i przykładach najlepszych praktyk w celu polepszenia IWT w Finlandii. Wszystkie informacje koncentrują się na obszarze Jeziora Saimaa i

⁵ EMMA_Act3_1_IWT Responsibility Report FINLAND_2017.docx
<https://www.liikennevirasto.fi/web/en/home>

⁷ <https://www.lvm.fi/en/home>

⁸ https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/77872/Julkaisu_ja_24-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

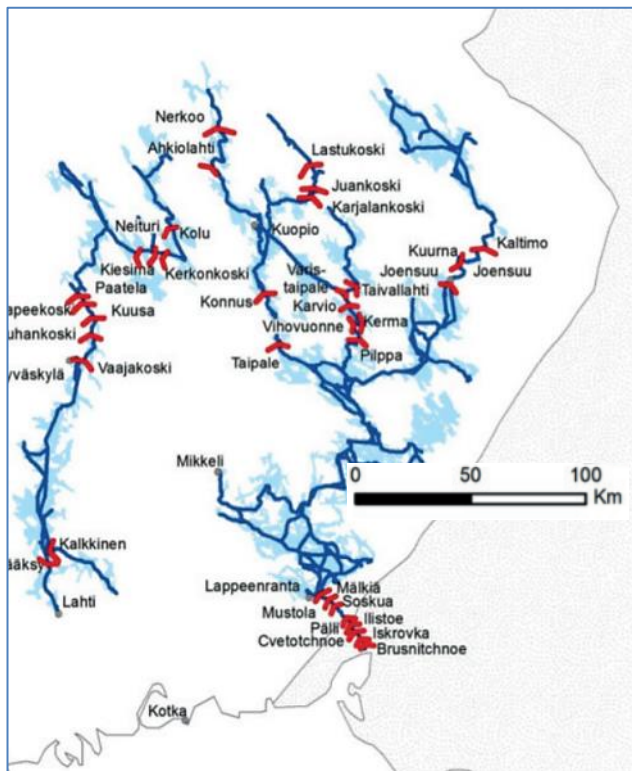
Kanału Saimiańskiego. Kwestie, na których skupiają się działania pilotażowe, odnoszą się do infrastruktury, statków korzystających z tej infrastruktury oraz dyskusji dotyczącej użycia systemu informacji rzecznej (RIS) zamiast systemu zarządzania ruchem statków. Najlepsza praktyka dotyczy transportu celulozy na Kanale Saimiańskim. Wszystkie informacje i dane w niniejszym rozdziale pochodzą z różnych dokumentów projektu EMMA^{9 10 11 12}

2.4.1 Obszar Kanału Saimiańskiego i Jeziora Saimaa

Drogi wodne Vuoksi lub Jeziora Saimaa składają się z kilkunastu jezior i dróg wodnych, połączonych naturalnymi i sztucznymi kanałami i śluzami. W obszarze tym zlokalizowanych jest kilka portów handlowych, m. in. Lappeenranta, Imatra, Savonlinna. Porty te są publiczne lub przemysłowe. Niezawodne śródlądowe połączenia wodne są niezbędne dla przemysłu we wschodniej Finlandii.

Kanał Saimiański został wybudowany w 1856 r. i przebudowany w 1968 r. Długość kanału wynosi 42,5 km i znajduje się on na terytorium Finlandii i Rosji. Fińska administracja wypożyczyła rosyjską część kanału do roku 2062; wypożyczona część stanowi połowę długości kanału. Maksymalny rozmiar statków w kanale Saimaa¹³:

- Długość: 82,50 m
- Szerokość: 12,60 m
- Zanurzenie: 4,35 m
- Wysokość: 24,50 m



Ryc. 2 Państwowe kanały w Finlandii

Niniejsze wymiary stanowią osobną klasę statków, zwaną "Saimax".

Długość komercyjnych dróg wodnych na Kanale Saimiańskim wynosi 772 km. Kanał Saimiański, czyli Jezioro Saimaa i śluzy przedstawione są na Ryc. 2. Kanał Saimiański łączy Jezioro Saimaa z Morzem Bałtyckim.

⁹ EMMA_A2-2 Technical_Improvements_to_Increase_Traffic_Finland.docx

¹⁰ EMMA_A2-5 Raw Wood Finland 7.2.2018.docx

¹¹ EMMA_A2-7_Information_Systems_in_Saimaa_Finland_3.10.2018.docx

¹² EMMA_Act4_1_Template_IWT_best_practice_caseCelluloseSaimaa.docx

¹³ <https://vayla.fi/web/en/waterways/canals-and-bridges/the-saimaa-canal/navigation-in-the-saimaa-canal-and-lake-saimaa>

2.4.2 Nowy typ barki dla jeziora Saimiańskiego

Pierwszym pomysłem było stworzenie nowego typu barki dla Jeziora Saimiańskiego. Badania przeprowadzone na trasach ruchu pokazały, że towary są przewożone głównie pomiędzy obszarem jeziora a portami morskimi na Bałtyku i Morzu Północnym. Wewnętrzny ruch towarowy w obszarze jeziora jest zaniedbywalny. Stąd większość statków towarowych to kabotażowce, wyczarterowane na jedną lub kilka podróży. Ta struktura transportu powstrzymuje właścicieli statków przed inwestowaniem w nowe rodzaje statków.

2.4.3 Powiększanie śluz

Śluzy używane obecnie w tym obszarze zostały zbudowane pod koniec lat 60. XX wieku, kiedy statki były mniejsze niż obecnie. Statki te były budowane zgodnie z wymiarami Saimax. Statki mniejsze niż standard Saimax nie są dziś konkurencją dla innych operacji przewozowych na Morzu Bałtyckim. Statki wpływające do rejonu saimiańskiego muszą być na tyle elastyczne, aby móc przewozić towary także w inne miejsca, poza portami Jeziora Saimaa¹⁴.

Badania przeprowadzone przez FTA pokazują, że śluzy można łatwo zwiększyć o 10-12 metrów poprzez przebudowę wrót śluz, ponieważ szerokość komory śluzy ogranicza szerokość całkowitą statków. Koszt poszerzenia śluz o 10 m wyniósłby ok. 60 milionów euro. Przebudowa ta pozwoliłaby statkom o maksymalnej długości 93 m na żeglugę po saimiańskich (Vuoksi) drogach wodnych, co oznaczałoby wzrost przepustowości o 200 do 500 ton towaru¹⁵.

2.4.4 Wyższy poziom wody w rejonie saimiańskim

Komitet Doradczy Finlandii Wschodniej¹⁶ przedstawił następujące korzyści wynikające z powiększenia śluz, jak opisano powyżej, oraz podniesienia poziomu wód w Kanale Saimiańskim i na Jeziorze Saimaa (Vuoksi): zwiększenie ładowności z 800 do 900 ton na każdy statek, co oznaczałoby zwiększoną przepustowość transportu drogami wodnymi. Poprawi się zdolność statków do żeglugi w warunkach lodowych, a także zwiększy się całkowita liczba statków żeglujących w danym momencie. Szacowany koszt podniesienia poziomu wód to 5 milionów euro, które potrzebne są w celu przeprowadzenia zmian strukturalnych kanału, np. konserwacji ścian kanału.

2.4.5 Dostarczanie informacji operacyjnych i wdrożenie RIS

Fińskie drogi wodne śródlądowe i porty morskie korzystają z platformy informacyjnej Portnet¹⁷, systemów Vessel Traffic Service (VTS) i Automatic Identification of Ships (AIS) oraz pilotażu. Pomimo zasady otwartości danych, przyjętej przez władze Finlandii, informacje te nie są obecnie dostępne dla wszystkich interesariuszy, którym są one potrzebne. Opracowanie rozwiązań i odpowiednich interfejsów do danych polepszyłoby tę sytuację. Jednym z pomysłów jest wdrożenie europejskiego

¹⁴ <https://yle.fi/uutiset/3-10343385>

¹⁵ <https://www.liikennevirasto.fi/ajankohtaista/tapahtumat/vesivaylalaiva-6.4.2016#.W9gjVf1f3IV>

¹⁶ <http://www.pohjois-karjala.fi/-/ita-suomen-neuvottelukunnan-kannanotto>

¹⁷ <https://app.portnet.fi/com.atbusiness.asm.ASMLogin>

systemu informacji rzecznej (RIS)¹⁸ w tym rejonie. Pozwoliłoby to na niezawodne planowanie tras poprzez dostarczanie dynamicznych i statycznych informacji o infrastrukturze oraz określanie wiarygodnego czasu podróży, niezbędnego do planowania podróży i zarządzania ruchem. Uważa się to rozwiązanie za korzystne dla wydajności procesów logistycznych.

2.4.6 Rozwinięcie techniczej idei prototypu barki śródlądowej, dostosowanej do podróży po Kanale Saimiańskim

Saimiańska głęboka droga wodna oraz Kanał Saimiański nadal mają potencjał dla dodatkowych szlaków transportowych dla surowego drewna. Towary mogłyby być wykorzystywane w większym stopniu jako źródło bioenergii. Planowanie powstania nowych fabryk także może mieć pozytywny wpływ na transport. Zwiększone zapotrzebowanie na palety drewniane w elektrociepłowniach zapewnia możliwości dla transportu z Vuoksi do elektrociepłowni na południowym wybrzeżu. Wyczerpanie wskazuje, że żegluga śródlądowa jest najwydajniejszym i najbardziej przyjaznym środowisku sposobem transportu.

Zwiększenie wielkości statków dzięki powiększeniu śluz na Kanale Saimiańskim na Bałtyku Północnym pozwoliłoby na żeglugę tam nowych statków. To zaś byłoby istotnym czynnikiem za utrzymaniem żeglugi śródlądowej w Finlandii jako komercyjnie opłacalnego sposobu transportu.

Ponadto oczekuje się, że zapotrzebowanie na surowe drewno w innych krajach do dalszych zastosowań (np. użycie biomasy jako odnawialnego źródła energii) będzie wzrastało.

2.4.7 Najlepsza praktyka: Transport celulozy na Kanale Saimiańskim

Ten przykład najlepszych praktyk pokazuje firma StoraEnso Enocell, która wykorzystuje IWT do transportu celulozy, zaczynając od portu w Joensuu, przez Kanał Saimiański w kierunku różnych portów Morza Bałtyckiego i Północnego, w celu dotarcia do rynków w Niemczech, Belgii i Holandii. Łańcuch transportowy przez kanał przewozi ok. 6000 ton z 460 000 ton miazgi celulozowej każdego roku. Zalety korzystania z tego rodzaju transportu przy pomocy statków typu Saimax zostały zauważone przez wszystkich zainteresowanych operatorów i interesariuszy. Istotnymi czynnikami są także niezawodność, koszt, przyjazność dla środowiska oraz dostarczanie czystego towaru w celu zapewnienia czystości i białości miazgi, które mają lepsze parametry w porównaniu z innymi rodzajami transportu. Długoterminowe relacje biznesowe pomiędzy sprzedawcą a nabywcą, portem a operatorami transportu są uważane za czynniki sukcesu. Ponadto planowalne transporty i odpowiednie powierzchnie magazynowe pozwalają na stałe wykorzystanie każdej części łańcucha produkcji i transportu.

2.5 Wąskie gardła i potencjał¹⁹

¹⁸ <http://www.ris.eu/>

¹⁹ EMMA A2.1 Final Report finalised.docx

Dla projektu w Finlandii zbadano dwa wąskie gardła, z których oba związane są z Kanałem Saimiańskim. Kanał ten został otwarty w 1856 r. i łączy Jezioro Saimaa z Zatoką Fińską. Łączy wiele jezior i zawsze był przedmiotem zainteresowania fińskiego przemysłu leśnego. Kanał umiejscowiony jest na terytorium Finlandii i Rosji. Specyficzne wymiary Kanału Saimiańskiego spowodowały stworzenie osobnej kategorii statków, niefigurującej w Niebieskiej Księdze UNECE, zwanej Saimax²⁰. Mapa po prawej wskazuje wąskie gardła dla projektu EMMA w Finlandii²¹.

Powiększenie wszystkich ośmiu śluz o 12 m długości poprawiłoby ruch na saimiańskiej drodze wodnej poprzez zwiększenie floty z 30 do 90 statków, co zwiększyłoby wydajność i niezawodność tej IWT.



Ryc. 3 : Mapa Finlandii

Kolejną kwestią jest podniesienie poziomu wód kanału o 10 cm. Ten środek, wraz z rozwiązaniem, które ustabilizowałyby tamy, jest technicznie możliwy, ale wymaga zgody Sądu Wodnego. Środki te pozwoliłyby na zwiększenie efektywności kosztowej i niezawodności tej drogi wodnej.

Zrealizowanie powyższych środków spowodowałoby, że statki innej wielkości mogłyby wpłynąć na saimiańską trasę głębokowodną. Zaletą jest możliwość przewiezienia o ok. 20% więcej towarów przez każdy statek, co skutkować będzie zwiększoną konkurencyjnością IWT w porównaniu z innymi metodami transportu, z dodatkowymi pozytywnymi skutkami dla rozwoju i wzrostu przepustowości transportu. Pomogłoby to także w osiągnięciu przez FTA celu zapewnienia żeglowności przez 11 miesięcy w roku²².

2.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Finlandii²³

²⁰ <https://www.liikennevirasto.fi/web/en/waterways/canals-and-bridges/the-saimaa-canal/navigation-in-the-saimaa-canal-and-lake-saimaa>

²¹ Rycina 3 dostarczona przez HHM

²² https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf5/mkl_2008-6_saimaan_sisavesiliikenteen.pdf

²³ EMMA_4_4_V2.docx s. 8

Główną trasą transportową w Finlandii jest trasa północ-południe i obecnie zdominowana jest przez transport drogowy. Potencjał dla IWT widoczny jest dla wielu dużych firm przemysłu leśnego, budowlanego i chemicznego. Warunki pogodowe utrudniają transport w okresie zimowym, co powoduje potrzebę stworzenia dodatkowej przestrzeni ładunkowej, a także dobrego zaplecza finansowego w przypadku spadku sprzedaży.

Podstawowym pomysłem, jak zwiększyć IWT, jest przekonanie firm do korzystania z tego rodzaju transportu; np. wysyłki z Rosji mierzą tysiące metrów sześciennych towarów. Statki i infrastruktura związane z Kanałem Saimiańskim mogłyby zostać przebudowane w celu skrócenia okresu całkowitego wyłączenia kanału w okresie zimowym. Dodatkowa infrastruktura (np. nowo wybudowany kanał z portu Vuosaari do Lahti) miałyby pozytywny wpływ na przewóz towarów.

2.7 Zalecenia i wnioski

Przemysł ma pozytywne nastawienie do rozwoju ruchu towarowego na Jeziorze Saimaa i Kanale Saimiańskim, według podjętych inwestycji. Rośnie także świadomość ekologiczna przemysłu, a wraz z nią rośnie znaczenie żeglugi śródlądowej.

Wzmocniona współpraca między polityką a administracją ma na celu wspieranie zasobów i finansowania oraz zaangażowanie przemysłu w celu przeprowadzenia koniecznych ulepszeń i umożliwienia bardziej efektywnego wykorzystania IWT.

Przemysł i armatorzy statków wielkości Saimax powinni nawiązać ściślejszą współpracę, ponieważ armatorzy nie zechcą inwestować w nowy tonaż, jeżeli przemysł będzie oferować wyłącznie krótkie kontrakty. Pożądany jest wspólny lobbying na rzecz żeglugi śródlądowej, a rosyjskie i fińskie władze i uniwersytety powinny opracować wspólny program na rzecz promowania i rozwoju żeglugi śródlądowej, aby zdobyć nowe pomysły na IWT.

3 NIEMCY²⁴

Kraj ten ma dużą ilość żeglownych dróg wodnych śródlądowych i więcej portów śródlądowych niż jakikolwiek inny kraj EU. Niemiecka IWT używana jest w dużym zakresie przez przemysł.

3.1 Struktury zarządzania

Drogi wodne są całkowicie własnością Niemieckiego Rządu Federalnego i są zarządzane przez Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej²⁵ (BMVI), a konkretnie przez Administrację Federalną ds. Dróg Wodnych i Żeglugi (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes²⁶). Administracji tej podlega siedem administracji dróg wodnych śródlądowych, które są odpowiedzialne za ich konserwację, kwestie środowiska naturalnego, planowanie, wdrażanie i in. Administracje te współpracują z administracją każdego kraju związkowego. Za prawodawstwo odpowiedzialne są władze krajów związkowych i władza federalna, ale opinie innych interesariuszy (przemysłu i stowarzyszeń ochrony środowiska) są także brane pod uwagę.

BMVI, odpowiedzialne za wszystkie kwestie związane z transportem w Niemczech, opublikowało Federalny plan infrastruktury transportowej²⁷, zawierający szczegółowe plany rozwoju całej infrastruktury transportowej (w tym transportu kolejowego, drogowego, śródlądowego i in.) w Niemczech do roku 2030. Plan ten pozwala uniknąć sporów dotyczących np. ważności dróg wodnych śródlądowych pomiędzy krajami związkowymi Niemiec.

3.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur

Obecny system, mający długą historię zarządzania transportem śródlądowym w Niemczech, wydaje się dość skomplikowany ze względu na różnice w administracji pomiędzy poszczególnymi krajami związkowymi, ale podział obowiązków jest jasny, a współpraca pomiędzy podmiotami przebiega zazwyczaj bezproblemowo. Adaptacja w stosunkach roboczych jest potrzebna dla nowych lub zmieniających się aspektów, takich jak trwająca dyskusja o emisjach.

3.3 Istniejące struktury lobbystyczne

W Niemczech jest wiele organizacji lobbystycznych wspierających IWT. Jednostki regionalne skupiają się na poszczególnych drogach śródlądowych, konkretnych odcinkach dróg wodnych, rejonach lub

²⁴ EMMA_Act3_1_IWT Responsibility Report Germany_v2.1.docx

²⁵ <http://www.bmvi.de/EN/Home/home.html>

²⁶ <https://www.wsv.de/>

²⁷ Niemieckie Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, 2030 Federalny plan infrastruktury transportowej, data ostatniego dostępu 23.04.2018: https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/Documents/G/ftip-2030.pdf?__blob=publicationFile

projektach związanych z infrastrukturą. Organizacje działające w skali całego kraju (np. BDB²⁸, BöB²⁹) często mają struktury regionalne. W szczególności BöB lobbuje na poziomie regionalnym poprzez współpracę z radami regionalnymi w celu ustalenia polityki regionalnej. Te organizacje lobbystyczne często mają w składzie przedstawicieli przemysłu i są prowadzone przez izby handlowe. Regionalna świadomość tych organizacji jest bardzo dobra, ale często brakuje im wsparcia na poziomie federalnym.

3.4 Najlepsze praktyki

Niniejszy rozdział traktuje o dwóch przykładach najlepszych praktyk przygotowanych w trakcie trwania projektu. Jeden z przykładów jest umiejscowiony na rzece Ren. Rzeka ta nie została ujęta w innych niemieckich opracowaniach, ale może stanowić model dla innych rzek i kanałów w Niemczech. Wszystkie informacje w niniejszym rozdziale pochodzą z dwóch dokumentów projektu EMMA^{30 31}.

3.4.1 Transport towarów ciężkich

Transport dużych lub ciężkich towarów, które nie mogą być montowane na placach budowy i stąd muszą być przewożone w całości, to rozwijająca się gałąź IWT. Użycie transportu drogowego lub kolejowego do przewozu dużych maszyn (np. turbin gazowych do wytwarzania energii) na duże dystanse jest trudne ze względu na ograniczenia infrastruktury, takie jak: wąskie tory kolejowe i drogi, wąskie zakręty, mosty, światła drogowe, znaki drogowe, przewody i słupy trakcyjne i ograniczenia wagowe. Wykorzystanie IWT zależy od istnienia odpowiednich stref użytkowych w portach dla ładunków ciężkich i ponadgabarytowych, środków transportu i użytecznych torów wodnych i śluz. Ponieważ wymiary i ciężar maszyn wzrosły w ostatnich czasach, a miejsca montażu nie zostały przeniesione w pobliże portów, przynajmniej część transportu musi odbywać się drogą lądową. Taki jest przypadek berlińskiego producenta turbin gazowych, który korzysta z przewozu drogowego na odcinku 9 km z zakładu do portu lub łączonego transportu drogowego i rzeczno do portu głównego IWT.

Rozwiązanie transportowe składa się z trzech elementów, przy których biznes i administracja działały razem: droga wodna pomiędzy obszarem, na którym wykonuje się prace budowlane w pobliżu zakładu a portem, gdzie statki żeglugi śródlądowej są obsługiwane (Berlin-Westhafen) została zdefiniowana jako droga wodna do transportu towarów ciężkich o krótkim dystansie i niskich ograniczeniach. Zapewniono odpowiednią zdolność operacyjną drogi wodnej; zaplanowano także i skonstruowano specjalny sprzęt do transportu ładunków. Sprzęt ten nazwano 'Drive-In-RoRo-Barge'. Barka ta została skonstruowana, aby pozwolić na jej obsługę na wszystkich europejskich rampach ro-ro i aby mogła być obsługiwana przez standardowe pchacze.

²⁸ <https://www.binnenschiff.de/content/>

²⁹ <https://www.binnenhafen.de/>

³⁰ EMMA_Act4_1_IWT_best_practice_cases_Elbe_final.docx

³¹ EMMA_Act4_1_Template_IWT_best_practice_cases_Rhine.docx

Operatorzy portowi działają także jako dostawcy logistyczni dla transportu turbin z fabryki drogą rzeczną/lądową do portu. Minimalny czas realizacji wynosi siedem dni, co jest wystarczającym czasem, aby przygotować podbieracz z modułowym transporterem, przygotować barkę przy użyciu rampy, przetransportować przy pomocy pchacza do portu i w końcu rozładować turbinę przy pomocy dźwigu portowego z barki na statek do głównego transportu. Ta część organizowana jest przez spedytora.

Całkowita inwestycja, która jest objęta długoterminową umową ze spedytorem, wyniosła ok. 10 milionów euro. Widoczne są korzyści dla wszystkich głównych interesariuszy: producent mógł rozwinąć swoją ofertę produktów, operator portu rozszerzył swoją działalność, a władze zmniejszyły ciężki ruch towarowy na drogach.

3.4.2 Kontenery na Renie

Rozpoczęty w latach 80. XX wieku trend korzystania z transportu kontenerowego był głównym trendem w przewozie towarów. Nadal trwa on w transporcie morskim, a ostatnio przeniósł się także do transportu śródlądowego. Właśnie wtedy, gdy kryzys w niemieckim przemyśle węglowym, żelaznym i stalowym zaczął się od barek przewożących tradycyjne towary, zmiana zaczęła się na rzece Ren. Reakcją na popyt na usługi transportu kontenerowego na drogach śródlądowych było świadczenie takich usług przez operatorów statków i portów. System kontynuował rozwój poprzez stworzenie pierwszych systemów „piasta i szprychy” (ang. *hub and spoke networks*). Przeprowadzono rozbudowę terminali położonych w głębi lądu w celu poradzenia sobie z rosnącym transportem. W celu zmniejszenia kosztów pojedynczego transportu, zwiększono rozmiar statków oraz zdolności przeładunkowe. Dziś wielu operatorów logistycznych rozumie, że ciężarówki, kolej i barki są częścią intermodalnego systemu i stworzyli modele biznesowe i modele sprzedaży w celu zaspokojenia nadchodzących potrzeb.

3.5 Wąskie gardła i potencjał³²

Ze względu na liczbę rzek i kanałów używanych do żeglugi śródlądowej w Niemczech, liczba wąskich gardel jest również duża, mimo że raport obejmuje tylko część północną i wschodnią. Mapa po prawej pokazuje wąskie gardła dla projektu EMMA w Niemczech³³.

Przeanalizowano 19 różnych przeszkód, na wschód od rzeki Wezery, łącznie z rzeką Elbą i Odrą i łączącymi drogami



Ryc. 4 Mapa Niemiec

³² EMMA A2.1 Final Report finalised.docx

³³ Rycina 4 dostarczona przez HHM

wodnymi, a także rzekę Pianę. Wezera jest połączona z Elbą Kanalem Śródlądowym (Mittellandkanal). Elba połączona jest z Odrą przy pomocy kilku dróg wodnych, które tworzą sieć, a nie zbiór niepołączonych ze sobą dróg wodnych, jak jest w przypadku innych krajów opisanych w niniejszym dokumencie. Ponieważ Odra jest opisana również w części traktującej o Polsce (patrz poniżej), zagadnienia dotyczące tej rzeki można traktować jako kwestie transgraniczne. Wąskie gardła obejmują: ograniczenia związane ze śluzami, ograniczenia długości, szerokości, wysokości prześwitu oraz maksymalnego zanurzenia. Zaobserwowano także trzy ogólne przeszkody: z punktu widzenia armatorów i stowarzyszeń, brakuje miejsc cumowania dla statków żeglugi śródlądowej w portach, ograniczona jest dostępność systemu informacji rzecznej (RIS) w niektórych miejscach oraz ograniczone są godziny pracy podnośników dokowych.

Potencjał poprawy widoczny jest we wszystkich wąskich gardłach. Przemysł żeglugi śródlądowej chciałby, aby wszystkie zostały usunięte jednocześnie, ale władze mają odmienne zdanie. Wzmocnienie pojedynczych odcinków może mieć kluczowe znaczenie, np. jeżeli dana klasa statków będzie mogła transportować towary z jednego punktu do drugiego bez opóźnień spowodowanych zewnętrznymi przeszkodami, spowoduje to poprawienie możliwości transportowych w wielu częściach sieci.

3.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Niemczech³⁴

Zasadniczym czynnikiem, który może zwiększyć udział IWT w Niemczech, jest informacja. Pojedynczy transport przemierza średnio odcinek o długości ponad 300 km, stąd barka jest dobrą alternatywą dla transportu drogowego i kolejowego. Jednakże ciężarówka uważa się za najbardziej elastyczny środek transportu, ponieważ oferuje transport „od drzwi do drzwi” (door-to-door). Informacje należy zawsze przekazywać potencjalnym klientom w sposób pozytywny, np. mówić o mniejszej liczbie wypadków na drogach śródlądowych. Opinia publiczna powinna mieć świadomość zalet i wad wszystkich środków transportu. Informacje powinny także zawierać dane nt. aspektu czasowego i ekologicznego.

Jednocześnie akceptację klientów zwiększyłoby również zlikwidowanie wąskich gardel infrastruktury, powiększenie floty, poprawa infrastruktury (lepszy dostęp do dróg wodnych, odpowiednie miejsca przechowywania) i poprawienie systemu informacyjnego przez władze.

3.7 Zalecenia i wnioski

Głównym problemem dla Niemiec dzisiaj jest dziś rozdział między silną administracją dróg wodnych i polityczną wolą rozwijania żeglugi śródlądowej z jednej strony, a z drugiej – kwestie związane z zachowawczością władz przy realizowaniu projektów. Rozwijający się nowy rodzaj współpracy pomiędzy interesariuszami może pomóc pokonać bariery spowalniające wdrożenie kluczowych projektów. Nowe zaangażowanie interesariuszy oraz dialog pomiędzy nimi może

³⁴ EMMA_4_4_V2.docx, s. 8

zaowocować świadomością społeczną i zainteresowaniem politycznym, co może skutkować przyszłym wsparciem. Polityczni decydenci potrzebują jasnych i prostych pytań: jaki jest problem i jak można go rozwiązać?

Wyniki analizy zarządzania IWT w Niemczech mogą być pomocne dla tych dróg wodnych, które obecnie nie są uważane za priorytetowe, ale są niezbędne dla sieci dróg wodnych w Europie. Transport wodny śródlądowy potrzebuje sieci bez wąskich gardeł. Zatem mniej istotne drogi wodne pełnią kluczową rolę i muszą być w doskonałym stanie. Może to być zadanie edukacyjne dla projektu EMMA, aby skoncentrować strategię w celu wspierania rozwoju śródlądowych dróg wodnych, aby nie było już odwrotu od zrównoważonych i niezawodnych dróg wodnych śródlądowych. Dlatego niezbędni są interesariusze, którzy lobbują za IWT oraz strategię w celu umocnienia lobby.

4 LITWA³⁵

Państwo to ma raczej niewiele żeglownych dróg śródlądowych i kilka portów śródlądowych. Transport kolejowy i drogowy grają ważniejszą rolę niż IWT.

Sieć IWT na Litwie obejmuje dziś ok. 260 km żeglownych dróg wodnych. Jest to głównie Zalew Kuroński, rzeka Niemen, miasta: Kowno, Jurbork i Kłajpeda, które znajdują się w pobliżu tych dróg wodnych.

4.1 Struktury zarządzania

Litewskie Ministerstwo Transportu i Komunikacji³⁶ jest odpowiedzialne za wszystkie drogi wodne w kraju. Podlega mu Administracja Dróg Wodnych³⁷, która odpowiada za wszystkie aspekty zarządzania drogami wodnymi (konserwacja, planowanie infrastruktury, kwestie bezpieczeństwa, itd.) oraz transportu towarów. Prawodawstwo na poziomie krajowym ściśle współpracuje w innymi organami, np. Ministerstwem Środowiska³⁸. Plan infrastruktury na Litwie³⁹ oraz reforma Litewskiej Administracji Śródlądowych Dróg Wodnych powinny zapewnić litewskim drogom wodnym niezawodność w przyszłości.

4.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur

Litwa pracuje nad poprawieniem możliwości dla transportu wodnego i generalnie chce tej poprawy, wyłączyszy krótki okres sceptycyzmu ze strony interesariuszy politycznych. Nawet jeśli ich wpływ na politykę Litwy jest ograniczony, Administracja Śródlądowych Dróg Wodnych oraz organy ustawodawcze i wykonawcze w pełni popierają rozwój żeglugi śródlądowej i portów śródlądowych. Znaczenie transportu śródlądowymi drogami wodnymi dla ekologizacji transportu towarowego jest kluczowym aspektem dla rządu litewskiego i władz regionalnych. Podział obowiązków względem IWT jest przejrzysty, ale będzie musiał zostać dostosowany do nowych kwestii, np. polityki bezpieczeństwa i emisji.

4.3 Istniejące struktury lobbystyczne

Na Litwie organizacje lobbystyczne jako odrębne jednostki praktycznie nie istnieją, w porównaniu np. do organizacji lobbystycznych w Niemczech. Władze państwowe działają w celu stworzenia lepszej żeglowności i są wspierane przez konsultantów i uniwersytety.

³⁵ EMMA_Act3_1_IWT Responsibility Report LITHUANIA REVISED.docx

³⁶ <http://sumin.lrv.lt/en/>

³⁷ <https://sumin.lrv.lt/en/sector-activities/water-transport-2/about-the-sector-2>

³⁸ <http://www.am.lt/VI/en/VI/index.php>

³⁹ Litewska Rada ds. Postępu, STRATEGIA ROZWOJU LITWY "LITWA 2030", data ostatniego dostępu 23.04.2018: https://lrvt.lt/uploads/main/documents/files/EN_version/Useful_information/lithuania2030.pdf

4.4 Działania pilotażowe

4.4.1 Demonstracja potencjału IWT w przypadku ładunków ponadgabarytowych⁴⁰

Potrzeba transportu ładunków ponadgabarytowych ma tendencję rosnącą. Transport ten może być dokonywany drogą lądową lub wodną; transport kolejowy nie jest zalecany z powodu rozstawu torów. Jeżeli część towarów ponadgabarytowych będzie transportowana drogą śródlądową, optymistyczne prognozy wskazują, że transport ten sięgałby nawet 1010 jednostek rocznie na drogach śródlądowych.

Droga wodna śródlądowa E-41 na Niemnie jest najbardziej obiecującą i najwygodniejszą drogą śródlądową na Litwie, także dla towarów ponadgabarytowych, z racji swojej długości: 260-290 km z portu śródlądowego Kowno Mavele do portu morskiego w Kłajpedzie. Wybrano prototypową metodę zaprojektowania barki do przewozu ładunków ponadgabarytowych litewskimi drogami śródlądowymi.

4.5 Wąskie gardła i potencjał⁴¹

Zbadane wąskie gardło znajduje się na Niemnie. Rzeka ta ma całkowitą długość 914 km, a opisana przeszkoda znajduje się na 275. kilometrze pomiędzy Kłajpedą a Kownem. Jest to ograniczenie długości, szerokości i całkowitego zanurzenia statku, a także kwestie warunków pogodowych. Zanurzenie statku pomiędzy Jurborkiem a Kownem może wynosić zaledwie 1,1 m. Warunki lodowe powodują, że droga jest zamknięta od końca listopada do końca marca.



Ryc. 5 Mapa Litwy

Mapa po prawej pokazuje wąskie gardła projektu EMMA na Litwie⁴²

Potencjał poprawy widoczny jest w usunięciu tych przeszkód oraz odnowieniu infrastruktury. Żeglowne części rzeki oznaczone są nieoświetlonymi bojami. To powoduje, że statki poruszają się z małą prędkością w nocy. Oświetlenie tych sektorów spowoduje poprawę prędkości, atrakcyjności i niezawodności IWT.

⁴⁰ TP 2017 OVERSIZE.pdf

⁴¹ EMMA A2.1 Final Report finalised.docx

⁴² Ryc. 5 dostarczona przez HHM

4.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej na Litwie⁴³

Znaczna liczba zakładów przemysłowych (np. chemicznych) znajduje się w odległości 30-50 km od portu w Kownie. Ponadto firmy budowlane i część przemysłu energetycznego umiejscowiona jest w tym obszarze. Potencjał rozwoju widać w przeniesieniu transportu ponadgabarytowego na żeglugę śródlądową, np. przy odnawianiu zakładów energetycznych. Także transport towarów sypkich (np. piasek, żwir) powinien zostać wzmocniony w celu ulepszenia tego rodzaju transportu. Należy zainwestować w infrastrukturę IWT, np. miejsca przeładunku oraz w usługodawców (operatorów, barki).

4.7 Zalecenia i wnioski

Litewska Administracja Śródlądowych Dróg Wodnych nie jest porównywalna z innymi krajami należącymi do programu EMMA. Z zewnątrz schemat zarządzania wydaje się dość skomplikowany i szczegółowy. Jest to spowodowane uwarunkowaniami historycznymi, ale niekoniecznie musi stanowić problem. Kiedy zbierze się wola polityczna i efektywność administracji, zwiększą się szanse na rozwój Litewskiej Administracji Śródlądowych Dróg Wodnych. Do tego potrzebne mogą być działania i inicjatywy innych interesariuszy, co może pomóc tym drogom śródlądowym, które nie są priorytetowe, ale które są niezbędne dla funkcjonowania sieci dróg wodnych w Europie. Może to być zadanie edukacyjne dla projektu EMMA.

⁴³ EMMA_4_4_V2.docx s. 9

5 POLSKA⁴⁴

Polska ma sieć dróg wodnych śródlądowych o łącznej długości 3655 km, z czego jedynie 214 km spełnia wymagania międzynarodowej klasy dróg wodnych. Trzy międzynarodowe drogi wodne łączące zachodnią i wschodnią Europę oraz Morze Bałtyckie z Morzem Śródziemnym i Morzem Czarnym (E-30, E-40 i E-70) znajdują się w Polsce. Ze względu na zły stan dróg wodnych i długoterminowe zaniedbania w dziedzinie żeglugi śródlądowej, jedynie ok. 0,4% wszystkich towarów transportowanych jest drogą śródlądową. Temat ożywienia i rewitalizacji dróg wodnych został mocno zaakcentowany w planach polskiego rządu, który już w 2016 r. przygotował dokument „Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2014-2020 z perspektywą do roku 2030”, który określa główne kierunki działań na rzekach o znaczeniu transportowym. W 2017 r. Polska ratyfikowała Konwencję AGN i przygotowała Studium wykonalności modernizacji Międzynarodowej Drogi Wodnej E-30 (Odra) i Międzynarodowej Drogi Wodnej E-40 (Wisła). Oba dokumenty są w trakcie opracowywania i będą stanowiły podstawę dla rozpoczęcia prac modernizacyjnych, które zapewnią co najmniej IV klasę żeglowności na obu rzekach. Dalsze plany rządu obejmują modernizację drogi wodnej E-70 (obejmującej połączenie Odry i Wisły), budowę Kanału Śląskiego oraz międzynarodową współpracę i szkolenie nowego profesjonalnego personelu.

5.1 Struktury zarządzania

Od stycznia 2018 r. zarządzanie gospodarką morską spoczywa w rękach jednego Ministra, który jest w pełni odpowiedzialny za organizację i bezpieczeństwo transportu śródlądowego, a także za konserwację i modernizację dróg wodnych. W nowej strukturze zarządzania gospodarką morską, Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej⁴⁵ jest odpowiedzialne za nadzór nad Państwowym Gospodarstwem Wodnym „Wody Polskie”, którego zadaniem jest m. in. przeprowadzanie prac modernizacyjnych i konserwacyjnych na rzekach, przygotowanie dokumentów dotyczących zarządzania ryzykiem powodziowym i zapobieganie skutkom suszy, wydawanie pozwoleń wodnoprawnych, np. zgód wodnoprawnych, oraz nadzór nad Urzędami Żeglugi Śródlądowej, które z kolei odpowiedzialne są m. in. za nadzór nad bezpieczeństwem żeglugi śródlądowej i wydawanie dokumentów dotyczących statków (w tym pasażerskich).

5.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur

Reforma zarządzania gospodarką wodną przyniosła poprawę w zakresie podziału kompetencji w tym obszarze. W tej chwili pełna odpowiedzialność za zarządzanie gospodarką morską spoczywa na Ministrze Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Podobny sposób organizacji zarządzania

⁴⁴ EMMA_Act3_1_KPV 24.04.docx

⁴⁵ <https://www.gov.pl/gospodarkamorska>

gospodarką morską został zalecony przez Województwo Kujawsko-Pomorskie⁴⁶ już w 2016 r., kiedy rozpoczynał się projekt EMMA. Ta zmiana znacząco poprawiła proces decyzyjny i wytyczyła kierunek, w jakim zmierza Polska, tj. kompleksowy rozwój i modernizacja polskich rzek w celu stworzenia dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym i wprowadzenie ich do sieci TEN-T. Ponadto Ministerstwo uwzględnia w swoich działaniach przedstawicieli samorządu terytorialnego, naukowców i przedstawicieli biznesu poprzez stworzenie Komitetu Sterującego dla inwestycji na drogach wodnych śródlądowych, który stanowi organ opiniodawczo-doradczy. To rozwiązanie w opinii polskich partnerów projektu jest obecnie dość skuteczne i wystarczające.

5.3 Istniejące struktury lobbystyczne

W Polsce organizacje lobbystyczne w zakresie zarządzania wodami śródlądowymi nie działają na dużą skalę, jak ma to miejsce w Europie Zachodniej, i są częściowo zależne od administracji wodnej. Związek Polskich Armatorów Śródlądowych⁴⁷ jest jedynym związkiem będącym członkiem europejskiej organizacji lobbystycznej, która włącza opinie krajowe do procesów prawodawstwa europejskiego. Inne organizacje skupiają się głównie na rzece Odrze. Poza Stowarzyszeniem na Rzecz Rozwoju Żeglugi Śródlądowej i Dróg Wodnych – Radą Kapitanów Żeglugi Śródlądowej, inne organizacje wydają się – z perspektywy ich możliwości – niewielkie. Dobrym przykładem organizacji lobbystycznej jest Biuro ds. Dróg Wodnych działające przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Kujawsko-Pomorskiego, które zajmuje się wszystkimi kwestiami związanymi z szeroko pojętym zarządzaniem gospodarką wodną, głównie w obszarze dolnej Wisły, od Warszawy do Gdańska.

5.4 Działania pilotażowe

5.4.1 A2.6

W ramach działania, Województwo Kujawsko-Pomorskie i Miasto Bydgoszcz stworzyły Studium lokalizacji dla nowoczesnej platformy multimodalnej w regionie Bydgoszczy i Solca Kujawskiego, która będzie pierwszym tego typu obiektem w Polsce (łąującym trzy rodzaje transportu) w celu przyczynienia się do rozwoju gospodarczego regionu i przywrócenia regularnej żeglugi na Wiśle na odcinku Gdańsk-Bydgoszcz-Toruń-Warszawa. Zakończenie prac nad Studium powinno nastąpić do końca 2018 roku.

5.4.2 Rejs kontenera Gdańsk-Warszawa⁴⁸

Jednym ze wspólnych działań polskich partnerów (Województwo Kujawsko-Pomorskie i Miasto Bydgoszcz) był pilotażowy rejs promocyjno-badawczy na Wiśle z Gdańska do Warszawy. Zestaw pchany, składający się z pchacza i barki (łącznie 20 kontenerów) wypłynął z Gdańska 19. 04. 2017 r. i

⁴⁶ <http://www.bydgoszcz.uw.gov.pl/en/>

⁴⁷ <http://www.armatorzy.com.pl/>

⁴⁸ Container cruise Gdansk-Warsaw summary.pdf

Strona 25 / 42

międzynarodowych drogach wodnych. Wszystkie trzy drogi wodne (E-30, E-40 i E-70) mogłyby zyskać na atrakcyjności poprzez wzmocnienie niezawodności w celu przeniesienia transportu dalekobieżnego na drogi wodne.

5.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Polsce⁵¹

Podobnie jak w przypadku innych krajów omówionych w niniejszym raporcie, przewóz towarów zdominowany jest przez ciężarówki. Powody niewykorzystania IWT w Polsce to małe możliwości żeglugi: niewiele portów, brak odpowiedniego sprzętu, wąskie śluzy i in. Obiecującymi drogami wodnymi są Odra (Odra i E-30), Wisła (E-40) pomiędzy Warszawą i Gdańskiem oraz Międzynarodowa droga wodna E-70. Wiele firm, które mogłyby korzystać z transportu śródlądowego (np. przemysłu (petro)chemicznego, papierniczego, stalowego) do przewozu towarów ponadgabarytowych i sypkich, w tym płynnych, znajduje się wzdłuż tych dróg wodnych. Niedawno polskie Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz politycy polskiego parlamentu z zadowoleniem przyjęli pomysł rewitalizacji polskich śródlądowych dróg wodnych. Może to zostać wykonane przez poprawę stanu rzek, np. podniesienie wspomnianych dróg wodnych do klasy IV AGN.

5.7 Zalecenia i wnioski

Reforma gospodarki wodnej przeprowadzona w ciągu ostatnich dwóch lat, która zdaniem polskich partnerów projektu jest obecnie wystarczająca, stwarza duże szanse rozwoju żeglugi śródlądowej i powrotu transportu wodnego w Polsce. Przygotowane dokumenty strategiczne i zaplanowane studia wykonalności dla pojedynczych odcinków dróg wodnych mają rozpocząć proces inwestycji, który obejmowałby m.in. budowę stopni wodnych, kanałów, śluz i portów multimodalnych, w ten sposób spełniając wymagania porozumienia AGN. Zasadniczą kwestią będzie znalezienie źródeł finansowania dla zaplanowanych projektów, w tym funduszy europejskich. Plan ten powinien także obejmować środki w celu zintegrowania polskich dróg śródlądowych z Transeuropejską Siecią Transportową (TEN-T⁵²).

⁵¹ EMMA_4_4_V2.docx s.9

⁵² https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure_en

6 SZWECJA⁵³

Sytuacja w tym kraju jest inna niż w pozostałych wymienionych w niniejszym raporcie. W Szwecji przepisy dotyczące śródlądowych dróg wodnych zostały stworzone dopiero w 2014 r. Przedtem wszystkie obszary zostały uznane za obszary otwartego morza i były w pełni wyposażone w AIS⁵⁴, ECDIS⁵⁵, VTS⁵⁶ i inne instrumenty, obsługiwane przez Administrację Morską. Szwecja nie ma obecnie żadnych planów dotyczących stworzenia krajowej infrastruktury transportowej.

6.1 Struktury zarządzania

Z powodu późnego wprowadzenia przepisów dotyczących śródlądowych dróg wodnych, zarządzanie i podział obowiązków nie są zebrane w jednym miejscu. Obejmują różnych interesariuszy, publicznych i prywatnych, zaangażowanych w rozwój systemu dróg śródlądowych, w zależności od rodzaju środka lub prawodawstwa. Szczegóły dotyczące tego zagadnienia znajdują się w odpowiednim dokumencie projektu EMMA.

6.2 Zalecenia dotyczące bardziej wydajnych struktur

Z racji powyższego, nie można zalecić skutecznych struktur dla Szwecji, skoro nie ma wyraźnego podziału obowiązków.

Szczegóły dotyczące tego zagadnienia znajdują się w odpowiednim dokumencie projektu EMMA.

6.3 Istniejące struktury lobbystyczne

W Szwecji organizacje lobbystyczne zależą od administracji dróg wodnych i ich władzy i planów. Jako odrębna jednostka, Forum Morskie⁵⁷ pracuje nad tematami żeglugi śródlądowej.

6.4 Działania pilotażowe

Działania pilotażowe w Szwecji w ramach projektu to dwa badania projektowe dotyczące dostosowania istniejących barek do wytrzymania warunków lodowych i zastosowania hybrydowego układu napędowego LNG/LBG. Badania uwzględniają specjalne warunki, takie jak płytka woda, wąskie tory wodne, lód i małe jednostki pływające o dość wysokich kosztach jednostkowych.

⁵³ WP-3.1-EMMA-Sweden-IWT_responsibilities-170327-Alf.pdf

⁵⁴ <https://www.marinetraffic.com/>

⁵⁵ http://www.ecdis-info.com/about_ecdis.html

⁵⁶ <http://www.iala-aism.org/product/iala-vts-manual-2016-digital-copy/>

⁵⁷ <https://maritimeforum.se/english/maritime-forum/>

6.4.1 Przebudowa barki śródlądowej w celu zabezpieczenia przed lodem⁵⁸

Pierwsze studium przypadku dotyczy możliwości modyfikacji śródlądowej barki motorowej, skonstruowanej na podstawie europejskich norm nawigacji na szwedzkim jeziorze Melar w warunkach lodowych. Statki mają ograniczony dostęp do jeziora ze względu na wymiary śluzy w Södertälje (dł. 124,0 m, szer. 18,0 m, zanurzenie 6,80 m) i śluzy w Hammarby (dł. 110,0 m, szer. 15,0 m, zanurzenie 5,50 m) i okres 8-12 tygodni w roku, gdy żegluga jest niemożliwa ze względu na warunki lodowe. Celem jest skrócenie czasu przestoju.

W nowej barce, skonstruowanej na bazie projektu barki Amice, należy, według wyliczeń, przede wszystkim wzmocnić dziób statku, zwiększyć grubość płyt i liczbę wręg. Ponadto zaleca się zwiększenie mocy silnika i kolejnych komponentów, ponieważ zwiększona prędkość pomaga poruszać się w lodowych warunkach.

6.4.2 Przebudowa barki z zastosowaniem hybrydowego układu napędowego LNG/LBG⁵⁹

Drugie stadium przypadku dotyczy badań nad wymianą popularnych silników Diesla na układy napędowe o niższych emisjach do dzisiejszego i przyszłego użytku. Podjęto następujące kroki: analiza istniejących statków, wskazanie możliwych modyfikacji, ocena wpływu na masę całkowitą i ładunek, zużycie paliwa i manewrowość oraz porównanie emisji przed zastosowaniem nowego układu i po nim.

Na podstawie hipotetycznego chemicznego tankowca na śródlądowych drogach wodnych, stwierdzono zmniejszenie emisji siarki, azotu, tlenków węgla i cząstek stałych o 90% w przypadku użycia LBG jako paliwa. W celu dalszej optymalizacji proponuje się napęd elektryczny dla prędkości poniżej 8 węzłów. Obejmuje to dalsze instalacje, takie jak mechaniczne odłączanie jednego lub drugiego układu napędowego od siły napędowej, co zwiększa bezpieczeństwo statków w przypadku awarii głównego napędu.

6.4.3 Transport śródlądowy dla materiałów recyklingowych⁶⁰

Kolejne studium przypadku w Szwecji umiejscowione jest w rejonie jeziora Melar, gdzie mieszka ok 30% całej populacji Szwecji, czyli ok. 3,2 mln ludzi, i który jest jednym z najszybciej rozwijających się obszarów. W celu usprawnienia transportu towarów, rozważa się używanie transportu śródlądowego do przewozu opakowań zwrotnych, takich jak papier, szkło, gazety, metal, plastik, puszki aluminiowe, butelki PET, odpady z gospodarstw domowych, piasek, żwir, a nawet śnieg usunięty z ulic w okresie zimowym. Statki używane obecnie nie spełniają norm klas IMO, mogą żeglować tylko po wodach o niskich falach, stąd są niezdadne do żeglugi na otwartym morzu. Kolejną przeszkodą jest struktura kosztów. Klient usługi transportowej w jedną stronę musi opłacić transport w obie strony, ponieważ nie ma ładunku do transportu w przeciwnym kierunku.

⁵⁸ EMMA_Act. 2.2. Report BK.docx HANDBOOK ON TECHNICAL BARGE CONCEPTS Ch. 3.1

⁵⁹ EMMA_Act. 2.2. Report BK.docx HANDBOOK ON TECHNICAL BARGE CONCEPTS Ch. 3.2

⁶⁰ EMMA A2.4 Report IWW Recycling volumes EMMA Final.pdf

Jednym z pomysłów na wykorzystanie barek w stopniu większym niż obecnie jest użycie ich do transportu przez Szwedzkie Opakowania Zwrotne (FTI) – jako część „odpowiedzialności producenta”. Każde ono każdemu producentowi recyklingować wyprodukowane towary po każdorazowym wykorzystaniu, głównie tworzywa sztuczne, produkty papierowe (w tym gazety), wyroby metalowe i wyroby szklane.

W 2015 r. FTI przetworzyło w sumie 308 000 ton metrycznych szkła, papieru, plastików, metalu i gazet w Dolinie Jeziora Melar. Konsumenci używają pojemników do recyklingu zainstalowanych w różnych miejscach. Kontenery te są opróżniane za pomocą przystosowanych ciężarówek, a zawartość transportowana jest do regionalnych centrów dystrybucji, gdzie materiały są sortowane i kompresowane. Następnie towary są przesyłane do różnych miejsc w Szwecji i za granicą, a każdy zakład przetwarza jeden materiał. Dwa z tych centrów recyklingu znajdują się już dziś w pobliżu wód śródlądowych. Przewidywane czasy rejsów są zgodne z godzinami pracy załogi statku. Poprzez wymuszenie przesunięcia modalnego, całkowita ilość materiału wytworzonego na tydzień w danym regionie jest równa do 370 TEU lub 185 ciężarówek z przyczepami. W celu korzystania z IWT, miejsca przeznaczenia muszą być dostępne drogą wodną. Biorąc pod uwagę obecny wzrost populacji Szwecji o 1,0-1,5%, przewiduje się rozwój tego biznesu.

6.5 Wąskie gardła i potencjał⁶¹

Transport przemysłowy, ładunków i pasażerski drogą lądową, kolejową i wodną skoncentrowany jest wokół rejonu Göteborga. Pojawiają się konflikty związane z istnieniem wielu przejść między ruchem rzeczny a przejeżdżającymi pociągami i jezdniami. Polityka względem tych kwestii jest również niezharmonizowana.

Rzeka Göta oraz Kanał Trollhätte są wyposażone w sześć śluz pomiędzy Göteborgiem a Jeziorem Wener. Wszystkie śluzy zostały wybudowane ok. 120 lat temu, a przewidywany koniec ich działania to rok 2030, co może zakończyć działalność transportu śródlądowego.



Ryc. 7 Mapa Szwecji

Mapa po prawej przedstawia wąskie gardła projektu EMMA w Szwecji⁶².

⁶¹ EMMA A2.1 Final Report finalised.docx

⁶² Ryc. 7 dostarczona przez HHM

Potencjał jest widoczny w synchronizacji ruchu pomiędzy różnymi metodami transportu, aby uniknąć wzajemnych blokad między transportem kolejowym, drogowym a żeglugą śródlądową. Projekt GOTRIS⁶³ pokazał potrzebę stworzenia i użyteczność takiego systemu. Zaletami są lepsze wykorzystanie infrastruktury rzecznej, krótszy czas oczekiwania przy mostach (na ich otwarciu), niższe emisje, większa wydajność energetyczna oraz krótszy czas oczekiwania na transport publiczny. Wymiana śluz pomiędzy Göteborgiem a Jeziolem Wener jest nieunikniona, aby utrzymać żeglugę śródlądową w Szwecji. Wprowadzenie klasyfikacji statków jest uważane za konieczne w celu przekształcenia nieużywanych dróg wodnych w drogi żeglowne, a eliminacja obowiązkowego pilotażu ujawnia dalszy potencjał. Od władz zależy usunięcie przeszkód prawnych.

6.6 Jak zwiększyć znaczenie żeglugi śródlądowej w Szwecji⁶⁴

Z racji krótkiego czasu od momentu wdrożenia Rozporządzenia UE (grudzień 2014), rozwój żeglugi śródlądowej nadal znajduje się w fazie początkowej. Chęć rządu, aby przenieść przewóz towarów z kolei i ciężarówek na żeglugę śródlądową jest oczywista, ale szwedzki przemysł nie zna dobrze tego środka transportu. Dlatego w pierwszym rzędzie potrzebna jest aktywna promocja logistyki przy użyciu IWT.

6.7 Zalecenia i wnioski

Wszystkie prywatne i publiczne strony zaangażowane w transport w Szwecji (administracja krajowa i regionalna, przemysł i działalność transportowa, a także organizacje ekologiczne) powinny współpracować w celu wypracowania wspólnej idei rozwoju szwedzkiego transportu w przyszłości. Tak długo jak nie będzie jasnych idei i woli politycznej, tak długo niemożliwa będzie poprawa obecnej sytuacji.

⁶³ <http://gotris.se/>

⁶⁴ EMMA_4_4_V2.docx, s.10

7 REGION MORZA BAŁTYCKIEGO I KWESTIE MIĘDZYNARODOWE

7.1 Transport rzeczno-morski⁶⁵

Transport rzeczno-morski jest metodą transportu łączącą zalety żeglugi śródlądowej i transportu morskiego krótkiego zasięgu. Przewóz ten wykonywany jest przez statki rzeczno-morskie i odbywa się na wielu europejskich rzekach, które mają dostęp do otwartego morza. Statki w Federacji Rosyjskiej i na Morzu Bałtyckim również korzystają z tej metody. Zaletami tej metody są obniżone koszty i czas przeładunku w portach morskich. Ponadto wyższa jest jakość transportu, ponieważ towary są rzadziej przeładowywane. W celu zwiększenia udziału transportu rzeczno-morskiego, nowo budowane statki powinny mieć mniejsze zanurzenie w celu możliwości dalszej żeglugi w górę rzeki żeglownej.

W Finlandii metoda ta zwana jest transportem „jeziorno-morskim” (ang. lake-sea shipping) ze względu na geograficzne ukształtowanie kraju.

7.2 Istniejące struktury zarządzania

Struktury zarządzania znajdują się w Parlamencie Europejskim, Komisji Europejskiej i Radzie Europy, co ma tę wadę (jak wszystkie unijne organa ustawodawcze), że prawo unijne musi zostać zmienione w prawo krajowe, a czasem nawet prawo regionalne.

Poza tymi organami, powołane zostały komisje rzeczne, które pracują nad poprawą współpracy pomiędzy krajami ws. transportu wodnego. Komisje te zajmują się sprawami pojedynczych rzek i mogą mieć wpływ na kilka państw. Komisje składają się z przedstawicieli zainteresowanych krajów członkowskich, organizacji partnerskich oraz czasami członków-obszerników z państw trzecich. Obecnie działają cztery komisje: Centralna Komisja Żeglugi na Renie (CCNR), Komisja Dunaju (DC), Komisja Sawy i Komisja Mozeli⁶⁶.

7.3 Istniejące struktury lobbystyczne⁶⁷

Istnieją już różne międzynarodowe struktury lobbystyczne koncentrujące się na żegludze śródlądowej. Stowarzyszenia te nie są reprezentowane we wszystkich państwach członkowskich UE, ale niektóre z nich należą do grup eksperckich Komisji Europejskiej.

7.3.1 Europejska Unia Barek (European Barge Union – EBU)⁶⁸

Europejska Unia Barek wspiera rozwój zrównoważonego i wydajnego paneuropejskiego systemu transportowego poprzez zwiększenie udziału żeglugi śródlądowej. Cel ten powinien zostać osiągnięty

⁶⁵ EMMA_Policy Paper to strengthen IWT in BSR.pdf

⁶⁶ Act.5.3_IWT Lobby Structures in the BSR.pdf s.19

⁶⁷ Act.5.3_IWT Lobby Structures in the BSR.pdf s.14

⁶⁸ <http://www.ebu-uenf.org/>

poprzez stworzenie warunków ramowych, stymulowanie pozycji rynkowych i zagwarantowanie dobrze utrzymanej infrastruktury bez wąskich gardeł. Aby osiągnąć te cele, EBU współpracuje z kilkoma instytucjami europejskimi i rządami krajowymi.

7.3.2 Europejska Federacja Portów Śródlądowych (European Federation of Inland Ports – EFIB)⁶⁹

Europejska Federacja Portów Śródlądowych jest, według swoich własnych słów, wyjątkowym rzecznikiem portów śródlądowych w Europie jako punktów węzłowych w transporcie intermodalnym dla wszystkich środków transportu. Stowarzyszenie łączy unijną politykę transportową i środowiskową z portami żeglugi śródlądowej państw członkowskich i związanym z nimi środowiskiem naturalnym w celu wymiany informacji i opinii między wszystkimi organami i stronami.

7.3.3 Europejska Unia Transportu Rzeczno-Morskiego (European River-Sea Transport Union – ERSTU)⁷⁰

Europejska Unia Transportu Rzeczno-Morskiego reprezentuje interesy przemysłu żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej w organach UE, władzach krajowych, stowarzyszeniach handlowych i organizacjach zajmujących się handlem i ruchem drogowym. Unia wspiera również współpracę i wspólne działania, promocję i doradztwo, aby utorować drogę członkom do osiągnięcia korzyści gospodarczej.

7.3.4 Europejska Organizacja Kapitanów Statków (European Skippers' Organisation – ESO)⁷¹

Europejska Organizacja Kapitanów Statków zajmuje się europejskimi prywatnymi przedsiębiorstwami żeglugi śródlądowej na skalę europejską. Obszar jej działań obejmuje zakres od regulacji rynku, odnawiania floty, wykorzystania funduszy rezerwowych, obserwacji rynku, wąskich gardeł na drogach wodnych, promocji, przepisów dotyczących załóg, szkoleń, kwestii środowiskowych aż po usługi informacji rzecznej.

7.3.5 Żegluga Śródlądowa w Europie (Inland Navigation Europe – INE)⁷²

Żegluga Śródlądowa w Europie jest europejską platformą łączącą krajowych i regionalnych zarządców dróg wodnych oraz odpowiednie biura ds. promocji. Członkowie stowarzyszenia uważają, że zwiększenie przewozu towarów drogą wodną wspiera zrównoważony i skuteczny transport towarów w Europie wszędzie tam, gdzie dostępne są żeglowne rzeki i kanały.

7.3.6 Stowarzyszenie Europejskiej Żeglugi Śródlądowej i Dróg Wodnych (Association for European Inland Navigation and Waterways – VBW)⁷³

Stowarzyszenie Europejskiej Żeglugi Śródlądowej i Dróg Wodnych jest organizacją wspierającą multimodalność na drogach wodnych, statkach i w portach. Przedmiotem dyskusji są kwestie naukowe, techniczne, prawne i wdrożeniowe dotyczące budowy, eksploatacji i użytkowania portów i

⁶⁹ <https://www.inlandports.eu/>

⁷⁰ <http://www.erstu.com/>

⁷¹ <http://www.eso-oeb.org/>

⁷² www.inlandnavigation.eu/

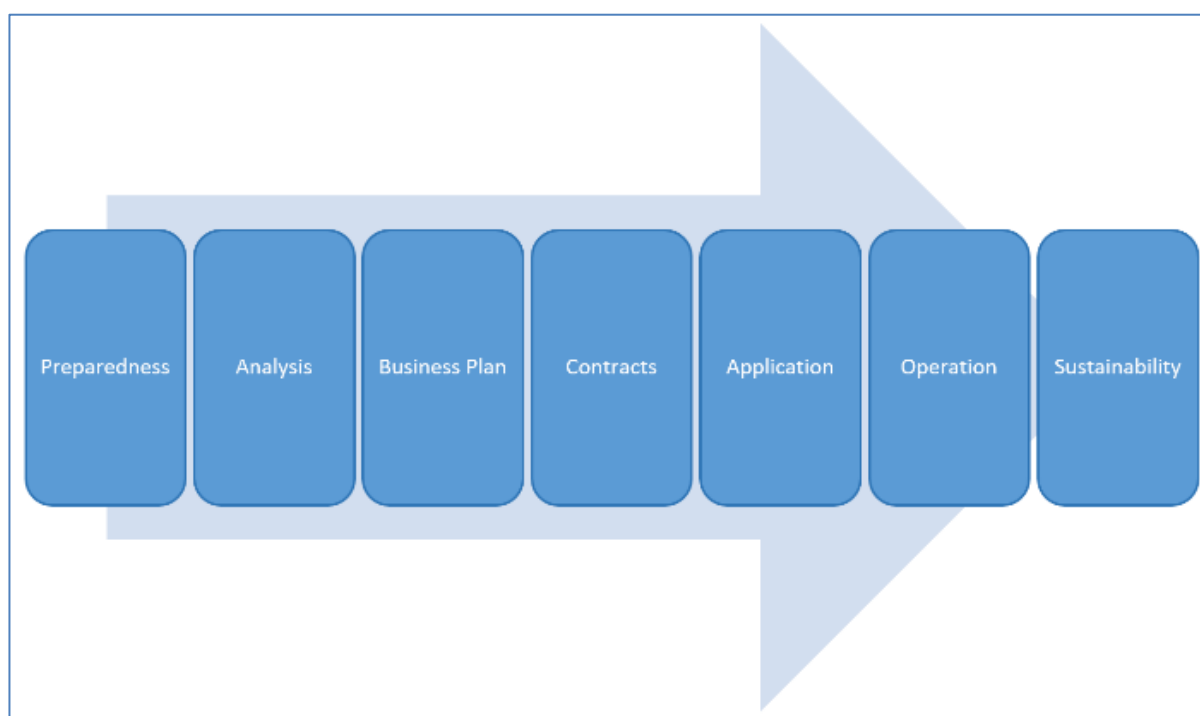
⁷³ <http://vbw-ev.de/en/>

dróg wodnych. Ponadto do jego zadań należy promocja i gromadzenie oraz późniejsze rozpowszechnianie informacji branżowych.

7.4 W jaki sposób stworzyć nowe usługi śródlądowe?⁷⁴

Stworzenie nowej usługi śródlądowej jest zasadniczo identyczne jak utworzenie innego nowego przedsiębiorstwa, z ekonomiczną wykonalnością jako głównym kryterium. Należy jednak wziąć pod uwagę kilka szczególnych cech, przede wszystkim istnienie kilku zainteresowanych stron (władze, przedsiębiorstwa infrastrukturalne, firmy transportowe) i kwestie związane z transportem (statek, załoga, poziom wody).

Prosty schemat stworzenia nowej usługi śródlądowej wygląda jak następuje; poniższa rycina⁷⁵ przedstawia kolejność pojedynczych kroków.



Ryc. 8 Siedem kroków w celu stworzenia nowych usług śródlądowych

Pierwszym krokiem jest gotowość do stworzenia nowej usługi. Organizator musi zdawać sobie sprawę z aktualnej sytuacji politycznej i ustawodawstwa, promocji i lobbingu, które muszą zostać wykonane.

Potencjał rynkowy należy przeanalizować w drugim etapie, aby sprawdzić, czy koszty i potencjalne przychody zapewnią rentowność. Zadanie to spełni przeprowadzenie analiz rynkowych, które określą potencjalnych klientów, kontrahentów i towary.

⁷⁴ EMMA_4_4_V2.docx s. 12

⁷⁵ Ryc. 8 dostarczona BÖB

Następnym krokiem jest stworzenie biznesplanu. Ten trzeci krok pokazuje wykonalność planu i związane z nim ryzyko. Cechy usługi żeglugi śródlądowej zostają przeanalizowane pod kątem wymagań rynku i klienta, a także pod kątem cech statków i usług. Trzeba także wziąć pod uwagę konkurencję i partnerów, a także wewnętrzną i zewnętrzną organizację usługi, która musi być zaplanowana wspólnie z partnerami. Kwestie prawne są również częścią tego kroku, podobnie jak kwestie marketingu i zarządzania ryzykiem.

Czwarty krok polega na zawarciu umów z zaangażowanymi partnerami; potrzebne jest dogłębne zrozumienie kwestii prawnych dotyczących IWT w innych krajach.

Piątym krokiem jest uzyskanie wszystkich niezbędnych pozwoleń zanim zaczną się operacje transportowe.

Gdy usługa żeglugi śródlądowej już działa, jej działanie i jakość muszą być monitorowane, w celu zapewnienia stabilnej jakości usług, co stanowi krok szósty.

Ostatnim krokiem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju nowej usługi, pod względem transportu bardziej przyjaznego dla środowiska, np. zastosowania napędu LNG lub hybrydowego. Należy również ciągle monitorować koszty, zmiany wymagań klientów i rynku, ponieważ kwestie te mogą wymagać podjęcia działań.

7.5 Działania pilotażowe

7.5.1 IWT wspierana przez najnowocześniejszy system informacyjny⁷⁶

Stworzono prototyp mający wspierać kapitanów statków oraz zarządców floty i ładunków w celu poznania wykonalności użycia nowoczesnej technologii informacyjnej. Prototyp ten gromadzi i przechowuje dane z istniejących Systemów Informacji Rzecznej (RIS) i pokazuje te dane przy użyciu zintegrowanej aplikacji internetowej o nazwie ELIAS. Aplikacja ta korzysta z wąskopasmowego połączenia internetowego, przy użyciu standardowej wyszukiwarki internetowej, np. Mozilla Firefox.⁷⁷ Zaletą tej technologii jest to, że nie potrzebuje ona nowego, wyspecjalizowanego sprzętu ani oprogramowania.

Prototyp składa się z części dostępnej publicznie oraz części chronionej hasłem dla zarejestrowanych użytkowników. Część publicznie dostępna umożliwia dostęp za pomocą pojedynczego okna danych do informacji przechowywanych w rozproszonych zewnętrznych systemach RIS lub związanych z RIS. Część prywatna zawiera funkcje przetwarzające i wyświetlające dane chronione, np. pozycje statków, które są widoczne tylko dla właścicieli danych i osób z odpowiednimi upoważnieniami.

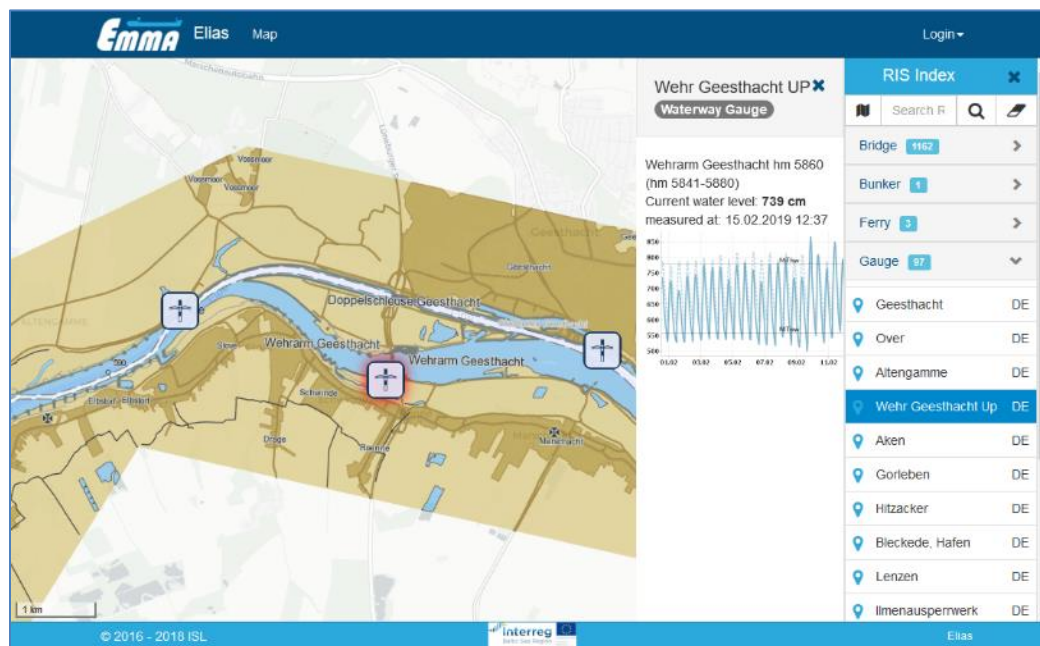
Główną część aplikacji ELIAS stanowi aplikacja internetowa oparta na mapie, która pokazuje istotne dane dotyczące śródlądowych dróg wodnych. Zewnętrzne źródła informacji są bezpośrednio

⁷⁶ <https://elias.isl.org/index.xhtml>

⁷⁷ <https://www.mozilla.org>

zintegrowane, np. dostępne elektroniczne mapy nawigacyjne (ENCs), dostarczone przez Niemiecką Federalną Administrację Dróg Wodnych i Żeglugi⁷⁸ (WSV) przy użyciu standardowej usługi map internetowych⁷⁹. Bieżące i prognozowane poziomy wody przy licznych wodowskazach są dostarczane przez inną stronę internetową⁸⁰, administrowaną przez WSV, a dane są gromadzone przy użyciu standaryzowanego REST API⁸¹.

Rycina 9 przedstawia zrzut ekranu prototypu, a rycina 10 zintegrowane bezy danych⁸²



Ryc. 9 Zrzut ekranu elektronicznych map nawigacyjnych i poziomów wody

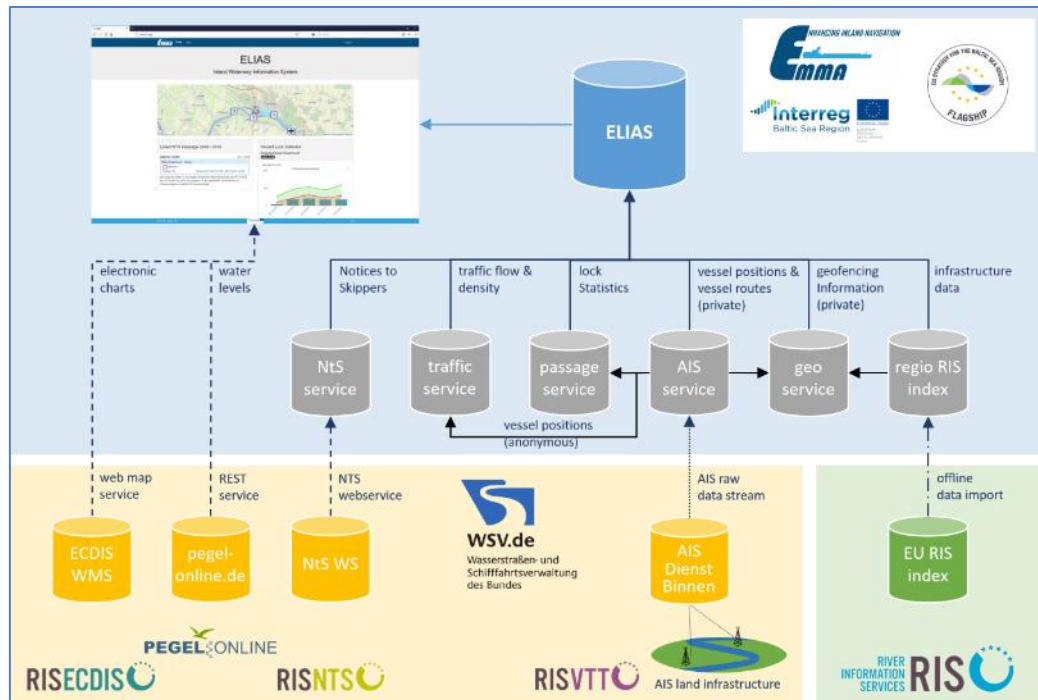
⁷⁸ Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, <https://www.gdws.wsv.bund.de/>

⁷⁹ <https://atlas.wsv.bund.de/clients/desktop/?parameter=visible&value=iencwms>

⁸⁰ <https://www.pegelonline.wsv.de/>

⁸¹ REST: REpresentational State Transfer API: Application Programming Interface

⁸² Ryc. 9 i 10 dostarczone przez ISL



Ryc. 10 Przegląd zintegrowanych baz danych

Następujące usługi są zintegrowane z aplikacją.

7.5.2 Regionalny Indeks RIS

Informacje dotyczące infrastruktury śródlądowej gromadzone są przez europejski indeks RIS⁸³, prowadzony przez grupy ekspertów UE ds. RIS i zbierający krajowe administracje dróg wodnych. Regionalny indeks RIS projektu EMMA przechowuje kopie i zapewnia dostęp do danych umożliwiających filtrowanie typów obiektów i obszaru geograficznego.

7.5.3 Usługi AIS

Ta aplikacja udostępnia publicznie (anonimowe) niemieckie dane AIS. Statki żeglugi śródlądowej przesyłają indywidulane informacje AIS, WSV gromadzi je i wprowadza dane dotyczące pozycji statków do ogólnokrajowego serwisu „AIS Dienst Binnen“. Usługi AIS projektu EMMA otrzymują dane, gromadzą je w lokalnym repozytorium w celu ich wyświetlania oraz korzystania z nich przez kolejne usługi, np. usługi przewozu lub usługi kontroli ruchu. Widok jednostki pływającej jest zanonimizowany w części publicznej, a zarejestrowani użytkownicy mogą korzystać ze wszystkich informacji o flocie w prywatnej sekcji systemu ELIAS. Niezbędna jest zgoda właściciela danych. Korzystając z historii pozycji statków, usługa AIS może stworzyć mapy ostatnich tras statków.

7.5.4 Powiadomienia o ruchu rzecznym

Anonimizowane dane dotyczące pozycji statków pozwalają obliczyć natężenie ruchu (liczba statków na każdym odcinku dróg wodnych śródlądowych w określonym czasie) i przepływ ruchu (średnią prędkość statku na każdym odcinku dróg wodnych śródlądowych w określonym czasie). Informacje o ruchu wyświetlane są przy użyciu kolorów sygnalizacji drogowej: od zielonego (niewielkie natężenie, szybki przepływ) do czerwonego (duże natężenie, powolny przepływ).

7.5.5 Usługa statystyk przepływu

Ta usługa, również oparta o anonimowe pozycje statków, analizuje ruch statków w miejscach szczególnie istotnych, np. przy śluzach. Przewiduje się czas oczekiwania, czas wchodzenia do komory śluzy oraz czas opuszczenia śluzy. Statystyki przedstawiane są jako oś czasu na każdą godzinę, dzień, tydzień lub miesiąc, a także jako zagregowana średnia w postaci krzywej dziennej na dzień tygodnia.

7.5.6 Usługa powiadomień dla kapitanów statków (NtS)

Krajowe i lokalne władze dróg wodnych są zobowiązane do informowania kapitanów o bezpieczeństwie i dostępności poszczególnych dróg wodnych⁸⁴. System ELIAS gromadzi wiadomości NtS (np. status śluz i mostów) przy pomocy usługi internetowej świadczonej w Niemczech przez WSV i wyświetla te powiadomienia na mapie.

⁸³ http://www.ris.eu/library/expert_groups/ris_index

⁸⁴ http://www.ris.eu/expert_groups/nts

7.5.7 Usługa Geofencing

W części prywatnej ta usługa określa na podstawie szerokości i długości geograficznej położenia statku położenie najbliższych obiektów infrastruktury, takich jak odcinek drogi wodnej, śluza, port, terminal lub obszar miejski. Obliczenia są dokonywane przy użyciu odwrotnego geokodowania dzięki pozycjom dostarczonym przez regionalny indeks RIS.

8 ZALECENIA I WNIOSKI⁸⁵

8.1 Ulepszenie ram prawnych

Ramy prawne powinny zapewnić harmonizację warunków konkurencji między różnymi rodzajami transportu, także w skali europejskiej, i zapewnić jednakowe parametry na wszystkich odcinkach.

Jednym z największych osiągnięć UE jest wspólny rynek, który jednakże wciąż jest niekompletny, np. w dziedzinie transportu, w tym transportu śródlądowego i rzeczno-morskiego. Należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy dotyczące przewozu barkami, klasyfikacji statków, przyjmowania poszczególnych typów statków w określonych obszarach i finansowania infrastruktury. Transport rzeczno-morski często cierpi wskutek tego, że produkty tracą status towaru wspólnotowego, co skutkuje dodatkowymi problemami (m.in. administracyjnymi) dla interesariuszy. Zharmonizowany e-manifest dotyczący towarów mógłby pomóc uniknąć tych problemów, a także pomóc w portach krajów trzecich. Dokumentacja wymagana przez władzę, dotycząca informacji o towarach i załodze, jest przestarzała i często zbędna. Aby wypełnić te różne zadania w ekonomiczny sposób, można wprowadzić europejski punkt kompleksowej obsługi („single window”). Nierówna konkurencja widoczna jest także w systemie opodatkowania korzystania z infrastruktury śródlądowej, w porównaniu z transportem drogowym i kolejowym. Żegluga śródlądowa jest obecnie najdroższym sposobem transportu, ale koszty te można by rozłożyć równomiernie na pozostałe sposoby transportu, jeżeli zastosuje się odpowiednie rozwiązania polityczne. Pomóc mogłaby reforma Dyrektywy 92/106/EWG.

Przy porównywaniu poszczególnych krajów zaangażowanych w niniejszy projekt, ustawodawstwo krajowe wydaje się zbyt niejednorodne i czasami zbyt szczegółowe, co skutkuje zmniejszeniem konkurencyjności żeglugi śródlądowej. Żegluga śródlądowa nie powinna odbywać się kosztem wysokiego poziomu bezpieczeństwa, który powinien być wspierany nowoczesnymi technologiami, np. AIS czy VTS. Dobrym pomysłem jest rozszerzenie Rezolucji 61 EKG ONZ na transport rzeczno-morski, co zlikwidowałoby luki pomiędzy obszarami sklasyfikowanymi jako Strefy 3 do 1, w celu ułatwienia wzrostu wolumenów transportu między węzłami. Ponadto węzły te powinny traktować statki w taki sam sposób, jak inne środki transportu przy uwzględnieniu czasu oczekiwania i opłat manipulacyjnych.

⁸⁵ EMMA_Policy Paper to strengthen IWT in BSR.pdf

8.2 Wzmocnienie struktur administracyjnych i branżowych stowarzyszeń

Władze powinny być świadome mocnych i słabych stron, korzyści i ryzyka żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej tak samo, jak są świadome innych sposobów transportu. Powinny być również odpowiedzialne za IWT w taki sam sposób, w jaki odpowiadają za inne sposoby transportu, ponieważ dzisiaj częściowo tak nie jest. To zalecenie obejmuje także wiedzę techniczną i koncepcje logistyczne służące rozwojowi tego sektora.

Z drugiej strony, stowarzyszenia branżowe powinny wspierać władze w celu osiągnięcia porozumienia, które obu stronom przyniesie korzyści. Kraje z niewielkim dostępnym sektorem IWT powinny także brać udział w pracach krajowych i międzynarodowych struktur lobby. UE poparła już tę kwestię poprzez publikację "Comité européen pour l'élaboration de standards dans le domaine de la navigation intérieure" (CESNI) w celu opracowania wspólnych standardów w ramach dyrektyw UE w sprawie wymagań technicznych i kwalifikacji zawodowych, a także poprzez skupienie się na przepisach RIS.

8.3 Cyfryzacja

Temat przedstawiony w tytule niniejszego rozdziału ma kilka aspektów. Z jednej strony odnosi się do dodatkowych i jak najdokładniejszych informacji dotyczących ruchu, infrastruktury i lokalizacji statków i towarów z celu ewentualnej interwencji. Z drugiej strony, cyfryzacja odnosi się do systemów telematycznych, których od lat używa się w innych środkach transportu, ale w niewielkim stopniu w IWT. Ponadto cyfryzacja w administracji pomoże zmniejszyć obciążenia w zarządzaniu towarami i korytarzami.

Poprzez zwiększenie poziomu cyfryzacji we wszystkich tych dziedzinach, żegluga śródlądowa podniesie wydajność i rentowność i będzie w większym stopniu uczestniczyć w multimodalnych łańcuchach dostaw. Cyfryzacja może również stworzyć szanse dla częściowo i całkowicie autonomicznej żeglugi śródlądowej i redukcji pilotażu w przyszłości

8.4 Infrastruktura wodna i jej utrzymanie

IWT oraz transport rzeczno-morski opierają się na istniejącej infrastrukturze. Obecnie administracja Regionu Morza Bałtyckiego często skupia się na transporcie drogowym i kolejowym bez uwzględnienia ich zewnętrznych kosztów dla społeczeństwa. Powoduje to powstanie brakujących ogniw i wąskich gardeł, co ogranicza ogólną efektywność tego sposobu transportu. Nawet możliwość przekraczania granicy poza drogami i torami kolejowymi, co zmniejsza przeciążenie, jest rzadko brana pod uwagę, ale należy ją uwzględnić przy planowaniu kolejnych inwestycji, również w przypadku korytarzy TEN-T.

Prywatne inwestycje w działalność transportową, czyli tworzenie nowych relacji i wzmacnianie już istniejących, zależą od niezawodnej infrastruktury, dlatego niezbędna jest jej konserwacja. Inwestorzy lubią przewidywalny zwrot inwestycji, a brak odpowiedzialnej konserwacji dróg wodnych przez władze skutkuje brakiem zaangażowania sektora prywatnego. Stąd infrastruktura śródlądowa powinna być bardziej brana pod uwagę w prawodawstwie unijnym w celu zapewnienia zrównoważonej ochrony środowiska i konkurencyjności żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej.

8.5 Zrównoważony rozwój, innowacje i inwestycje

Zrównoważony rozwój jest w obecnych czasach czymś więcej niż tylko pustym hasłem, a przemysł transportowy musi wziąć go pod uwagę. Dlatego jednym z obszarów innowacji w żegludze śródlądowej i rzeczno-morskiej są technologie paliw alternatywnych. Badania nad silnikami hybrydowymi (np. spalinowo-elektrycznymi) lub paliwami alternatywnymi (np. LNG⁸⁶ lub LBG⁸⁷) odgrywają ważną rolę w zastąpieniu układów napędowych istniejących statków w celu przedłużenia ich działania i w projektowaniu statków w przyszłości. Trwają również badania nad jednostkami napędowymi na czysty wodór lub prąd, które mogą być używane na krótkie dystanse.

Poza układami napędowymi statków, cały czas udoskonala się kadłuby, dostosowując je do przewidywanego obszaru operacyjnego. Jest to istotne z punktu widzenia konkurencyjności IWT, np. ulepszenie klasy lodowej statku może przedłużyć czas jego działania lub, w przypadku niewielkich statków, pozwolić na przewóz dodatkowych towarów. Te koncepcje wymagają innowacyjnych armatorów i finansowania, które pozwoli potwierdzić teoretyczne założenia w praktyce.

Warto wspomnieć o jeszcze dwóch obszarach innowacji, które zależą od zasobów finansowych i technicznych armatorów. Pierwszym są inwestycje w nowe technologie (np. aplikacje RIS) w celu poprawy ogólnej wydajności statku lub floty lub obniżenia kosztów (np. paliwa). Drugim obszarem są koncepcje logistyczne, które mocniej zintegrowałyby IWT z koncepcjami multimodalnymi, np. dla palet, dużych worków, przesyłek, śmieci. Te koncepcje logistyczne mogą korzystać z mniejszych jednostek na obszarach miejskich (logistyka miejska) w celu zredukowania zatorów na drogach.

Wszystkie te idee potrzebują inwestycji, mimo że żegluga śródlądowa i rzeczno-morska nie charakteryzują się dużym marginesem zysku i niekoniecznie zapewnią zwrot z inwestycji prywatnym inwestorom. Odzwierciedla to również zachowanie władz, które inwestują dopiero wtedy, kiedy zajdzie potrzeba, a nie z wyprzedzeniem. Ten impas powinien stać się iskrą do stworzenia dostosowanego do potrzeb systemu europejskiego finansowania i instrumentów finansowych dla żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej, aby móc prowadzić badania i rozwijać nowe i opłacalne technologie, aby uzyskać ekologiczny, inteligentny i wolny od przeciążenia transport i logistykę.

⁸⁶ Skroplony naturalny gaz

⁸⁷ Skroplony biogaz

8.6 Stworzenie strategii rozwoju IWT dla Europy i Regionu Morza Bałtyckiego

Żegluga śródlądowa i rzeczno-morska w dużym stopniu zależą od infrastruktury rzek, kanałów i sąsiadujących dróg wodnych. Inwestycje są raczej rozproszone i często są to pojedyncze inwestycje w poszczególnych krajach, mimo że ok. 75% transportu śródlądowego to transport transgraniczny, a o całości łańcucha decyduje najsłabsze ogniwo. Dlatego należy zmienić sposób myślenia z okazjonalnego wspierania IWT na transnarodową perspektywę sieci, z wykorzystaniem sprawnie działającej infrastruktury i biorąc pod uwagę ekologiczne i inteligentne usługi w ramach strategii dekarbonizacji UE. Taka strategia zaowocuje wspólnymi standardami dotyczącymi statków, zgodnie z przewidywanymi rozmiarami transportu i powiązaną infrastrukturą, dzięki czemu możliwa będzie zintegrowana europejska sieć dróg śródlądowych zamiast pojedynczych korytarzy.

Konieczny jest Plan Ogólny IWT dotyczący rozwoju żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej, który powinien obejmować całościową perspektywę tego sektora. Taki plan ogólny powinien zawierać strategię i instrumenty, które utworzą drogę do dobrze funkcjonującego jednolitego rynku wewnętrznego żeglugi śródlądowej i rzeczno-morskiej, w którym ekologiczna i zorientowana na przyszłość flota będzie wspierać europejskie cele określone w Białej Księdze dotyczącej transportu.

8.7 Wprowadzenie jednego nowoczesnego systemu informatycznego obejmującego BSR

System informacyjny przedstawiony w rozdziale 7.5.1 jest prototypem zaprojektowanym do działania w skali całego kraju, a nawet całego BSR. Jedną z korzyści korzystania z jednego systemu jest transport towarów przez granice. Kapitan statku lub zarządca floty nie muszą zmieniać systemu przy przekraczaniu granicy przy użyciu dróg wodnych śródlądowych. Procedura ta działa podobnie jak w przypadku ciężarówek, gdzie kierowcy na całym kontynencie również korzystają z jednego systemu nawigacji, który ma zainstalowane odpowiednie mapy. Jedynym wymaganiem takiego systemu jest zapewnienie porównywalnych danych dostarczonych przez odpowiednie władze – co nie ma miejsca obecnie. BSR nie ma tych samych zasad jak Europa Środkowa, np. żaden z zarządców dróg śródlądowych nie dostarcza danych zgodnych z Dyrektywą RIS poza rzeką Odrą w Polsce. W Finlandii⁸⁸ nie istnieją usługi informacji rzecznej ani infrastruktura, ale działają systemy VTS, AIS i kompleksowe systemy udostępniania danych („single window”), które są częściowo wykorzystywane również w żegludze przybrzeżnej.

Wprowadzenie systemu może przebiegać zgodnie z następującymi punktami:

1. System powinien zostać podłączony do istniejących systemów VTS w krajach, gdzie system ten powinien działać.
2. Należy zbadać różnice pomiędzy przepisami żeglugowymi a Dyrektywą RIS pod kątem dostępności i użyteczności informacji.

⁸⁸ EMMA A2.7_Information_Systems_in_Saimaa_FINAL.DOCX

3. W celu połączenia nowego systemu informacyjnego do istniejących systemów VTS i RIS, należy opracować odpowiednie systemy przejściowe.
4. Uczestniczące kraje i/lub regiony, w których istniejące VTS obecnie nie udostępniają niezbędnych informacji, np. Indeks RIS, muszą dostarczać usługi i repozytoria danych.
5. Należy przemyśleć kwestię dostawcy. Jednym z pomysłów jest posiadanie krajowych dostawców systemów informacyjnych, a innym – stworzenie dostawcy obsługującego cały BSR.

Zaleceniem dla takiego systemu jest posiadanie ogólnounijnej regulacji, przyjętej też przez kraje spoza UE, tworzącej te same dane i usługi informacji, które będą wykorzystywane lokalnie lub między krajami w zależności od preferencji użytkowników.