

Ludwik Kondratowicz*

INTEGRACJA PARTNERÓW HANDLOWYCH OBROTU PORTOWO-MORSKIEGO NA PŁASZCZYŹNIE INTERNETU

W referacie przedstawiono koncepcję projektu "Internetowa Platforma Logistyczna dla środowisk portowych", który docelowo służy wszystkim stronom uczestniczącym w łańcuchu dostaw przechodzącym przez porty morskie. Internetowa Platforma Logistyczna (IPL) stanowi wspólną płaszczyznę wymiany standardowych dokumentów elektronicznych między załadowcami, agentami, operatorami portowymi i logistycznymi, zarządcami portów, urzędami morskimi, spedytorami, urzędami celnymi, armatorami i innymi partnerami. Platforma umożliwi szybką i ułatwioną realizację transakcji między polskimi i zagranicznymi partnerami handlowymi na podstawie wspólnych i jednolitych zasad i standardów. IPL zapewni dostęp do telematycznych węzłów europejskich związanych z transportem i logistyką, stając się wirtualnym rynkiem elektronicznym.

The paper presents a project concept on „Internet Logistics Platform for port communities” that is designed to support all trade partners participating in the supply chains that pass through ports. Internet Logistics Platform (ILP) is a common Internet area of exchange of standard electronic documents between consignors, agents, port and logistics operators, port authorities, maritime administration, forwarders, customs, and other partners. The Platform enables fast and easy realization of transactions between Polish and international trade partners based on uniform standards and principles. ILP ensures access to European telematic hubs connected with transport and logistics, thus becoming a virtual electronic market.

* Zakład Gospodarki Elektronicznej, Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Gdański

Dotychczasowe działania

Ministerstwo Infrastruktury powołało dn. 2 marca 2000 r. **Grupę Roboczą ds. wdrażania gospodarki elektronicznej w transporcie i handlu morskim**. Członkami Grupy byli eksperci zarządów portów, operatorów portowych, firm spedycyjnych, Urzędów Morskich, środowisk naukowych, organizacji promujących EC/EDI oraz Ministerstwa Infrastruktury. Sekretariat Grupy Roboczej znajduje się przy Instytucie Morskim w Gdańsku.

Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej powierzyło Grupie Roboczej wykonanie pracy badawczej pt. „**Studium zastosowania technologii EDI z wykorzystaniem internetu w środowisku polskich portów morskich**” w okresie 15 listopada 2000 r. – 31 października 2001 r. Praca została sfinansowana przez Bank Światowy.

Prace Grupy Roboczej doprowadziły m.in. do konkluzji, że dalsze działania Grupy Roboczej powinny koncentrować się przede wszystkim na takich zastosowaniach technologii gospodarki elektronicznej, które przekraczają możliwości i kompetencje pojedynczych firm, a przy tym służą wszystkim partnerom komercyjnym i publicznym związanych z przemieszczaniem ładunków przez porty.

Projekt Internetowa Platforma Logistyczna (IPL), który powstał jako efekt prac Grupy Roboczej spełnia wymienione wyżej kryteria, stanowiąc uzasadnioną kontynuację dotychczasowych prac studialnych zrealizowanych przez Grupę Roboczą.

Cel projektu

Projekt docelowo zmierza do utworzenia **Internetowej Platformy Logistycznej** (dalej określanej w skrócie **IPL**) jako wspólnej płaszczyzny wymiany standardowych dokumentów elektronicznych (zamiast tradycyjnych dokumentów papierowych) między partnerami uczestniczącymi w logistycznych łańcuchach dostaw przechodzących przez polskie porty morskie, tj. między eksporterami i importerami, załadowcami, operatorami portowymi, zarządami portów, armatorami, agentami morskimi, urzędami celnymi, agencjami celnymi, logistykami, spedytorami, instytucjami finansowymi i ubezpieczeniowymi oraz administracją rządową.

Bezpośrednim celem tej platformy jest umożliwienie szybkiej i ułatwionej realizacji transakcji między polskimi i zagranicznymi partnerami handlowymi na podstawie wspólnych i jednolitych zasad i standardów. Nieodzowna jest przy tym integracja informacji, dotyczącej transportu i handlu morskiego, a także szerzej, **zapewnienie kompatybilności z europejskimi systemami i standar-**

dami. Tego rodzaju platforma integrująca jest szczególnie atrakcyjna dla małych i średnich przedsiębiorstw, które dominują w polskim środowisku obrotu towarowego przez porty morskie, ponieważ będzie rozwiązaniem tanim i powszechnie dostępnym.

Zakłada się, że docelowo, IPL zapewni dostęp do informacji biznesowej, będącej przedmiotem zainteresowania partnerów handlowych, a także do **telematycznych węzłów europejskich** (zwłaszcza w regionie Morza Bałtyckiego), stając się **wirtualnym rynkiem elektronicznym** gdzie spotykają się partnerzy handlowi i dokonują transakcji związanych z przemieszczaniem towarów przez porty morskie.

Funkcje Internetowej Platformy Logistycznej

Otwarta architektura platformy umożliwi umieszczanie w niej **modułów użytkowych** (aplikacji), wykonujących wyspecjalizowane funkcje:

- śledzenie przesyłek w całym lądowo-morskim łańcuchu dostaw (w porcie oraz na jego zapleczu i przedpolu),
- zamawianie stanowisk przeładunkowych,
- bukowanie ładunków,
- zlecenia przeładunkowe,
- obsługa dokumentów agenta morskiego i operatora logistycznego,
- zlecenia spedycyjne,
- zarządzanie ładunkami niebezpiecznymi,
- monitorowanie rynku usług transportu morskiego,
- wymiana dokumentów z urzędami celnymi i agencjami celnymi,
- statystyka obrotu portowo-morskiego

Wymienione moduły użytkowe będą realizowane i wdrażane etapowo.

Etap I projektu IPL: Projekt pilotażowy „Założenia prototypowej bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego”

Pierwszym, który powinien być utworzony w ramach IPL jest **moduł „Prototypowa baza informacyjna obrotu portowo-morskiego**, ponieważ:

- Brakuje wiarygodnej, jednoznacznej, pełnej i jednolitej bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego gromadzonej i przetwarzanej na płaszczyźnie elektronicznej wymiany danych z wykorzystaniem internetu,

- Utworzenie bazy informacyjnej o wymienionych właściwościach przekracza możliwości pojedynczego partnera i musi opierać się na współdziałaniu wielu podmiotów,
- Brak odpowiedniej bazy danych do systemu monitorowania, który umożliwiłby instytucjom publicznym (szczególnie regionalnego i ministerialnego) bieżący nadzór, prowadzenie polityki gospodarczej i planowanie strategiczne.

Zasadnicze cele i efekty realizacji projektu pilotażowego

Celem projektu pilotażowego jest opracowanie założeń do **prototypowej bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego**, służącej docelowym funkcjom logistycznej platformy internetowej. Baza informacyjna udostępnia strukturę dla komunikowania się między partnerami handlowymi, uczestniczącymi w obrocie towarowym przez porty morskie. Umożliwia połączenie istniejących aplikacji u różnych partnerów handlowych, a także wprowadzanie i uzyskiwanie informacji przy użyciu popularnej internetowej przeglądarki (takich jak Netscape lub Internet Explorer) przez partnerów nie posiadających własnych systemów aplikacyjnych.

Baza informacyjna gromadzi informacje o przechodzących przez porty jednostkach logistycznych. Pierwsze informacje o jednostce logistycznej pochodzą od załadowcy (eksportera, producenta). Następne informacje, dotyczącej tej samej jednostki, dodaje spedytor, potem armator (agent żeglugowy) itd. Podstawowym założeniem w projekcie pilotażowym jest aby określone informacje odnośnie danej jednoznacznie identyfikowanej jednostki logistycznej były wprowadzane tylko jeden raz do wspólnej bazy informacyjnej. Chodzi o to, aby zlikwidować wielokrotne manualne wprowadzanie tych samych danych, w wyniku których tworzą się u różnych partnerów handlowych niezależne grupy informacji, które w istocie dotyczą tej samej transakcji. Potrzebna jest zatem integracja informacji w bazie informacyjnej, z której wszyscy partnerzy korzystają, uzyskując dane stosowne do generowania dokumentów elektronicznych.

Tego rodzaju założenie wymaga utworzenia takiej struktury bazy danych oraz takich zasad pozyskiwania, przetwarzania i układu danych źródłowych, które służą potrzebom informacyjnym wszystkich wymienionych wyżej podmiotów. Oznacza to, że baza informacyjna OPM stanowi źródło danych do systemów informatycznych tych podmiotów tak, aby odpowiednie dane mogły być przekazywane automatycznie łączami internetowymi do systemów informatycznych odpowiednich podmiotów.

Główne strony wieloszczeblowego układu generowania, przekazywania i przetwarzania danych do bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego to:

- Węzeł akwizycji i udostępniania bazy danych obrotu portowo-morskiego (centrum EDI)
- Operator transportu (armator, agent morski)
- Operator logistyczny
- Spedytor
- Zarząd portu
- Urząd celny
- Urząd morski
- Narodowe instytucje publiczne: Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Gospodarki, Główny Urząd Statystyczny, Centrum Statystyki Morskiej

Źródłem danych do bazy informacyjnej obrotów portowo-morskich są **dane eksploatacyjne pozyskiwane elektronicznie z różnych punktów logistycznego łańcucha dostaw** przez porty morskie. Wynika to z logicznej sekwencji: najpierw gromadzi się dane źródłowe pozyskiwane możliwie na najniższym szczeblu eksploatacyjnym, które następnie można wykorzystywać do różnych modułów użytkowych, w tym do statystyki obrotu portowo-morskiego.

Organizacja funkcjonowania IPL

Baza informacyjna obrotu portowo-morskiego IPL będzie utrzymywana i eksploatowana przez specjalnie powołany w tym celu podmiot gospodarczy (*outsourcing*), spełniający rolę węzła elektronicznej wymiany danych (EDI), do którego będą przekazywane dane drogą internetową przez różne przedsiębiorstwa (zarządy portów, urzędy celne, spedytorzy, załadowcy i inne), zależnie od rodzaju danych i rozwiązań systemowych opracowanych w czasie realizacji projektu pilotażowego. Wymieniony specjalny podmiot gospodarczy będzie utrzymywał i rozwijał bazę informacyjną obrotu portowo-morskiego utworzoną w ramach projektu pilotażowego.

Ustalenie podmiotu odpowiedzialnego za działanie i utrzymywanie tego modułu, Internetowej Platformy Logistycznej oraz realizację przyszłych modułów, a także związanych zagadnień organizacyjno-prawnych jest jednym z zadań projektu pilotażowego.

Funkcjonowanie utworzonej w ramach projektu pilotażowego prototypowej bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego będzie finansowane stale z budżetu państwa. Natomiast funkcjonowanie dalszych docelowych modułów użyt-

kowych Internetowej Platformy Logistycznej (np. bukowanie ładunków, zlecenia spedycyjne, śledzenie ładunków itd.) będzie finansowane na zasadach komercyjnych.

Główne osiągnięcia realizacji etapu I

- 1 Opracowanie założeń do projektu pilotażowego Baza Informacyjna Internetowej Platformy Logistycznej
 - 2 Przygotowanie dokumentacji potrzebnej do wyboru drogą przetargu przedsiębiorstwa, które praktycznie zrealizuje i wdroży Bazę Informacyjną
 - 3 Przeprowadzenie przetargu (zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych) w celu wyboru wykonawcy Bazy Informacyjnej
 - 4 Przygotowanie aktu prawnego regulującego prawa i zobowiązania wszystkich podmiotów, uczestniczących w projekcie IPL
 - 5 Określenie dalszych prac nad Internetową Platformą Logistyczną
- Okres realizacji etapu I projektu pilotażowego: 12 miesięcy

Zasadnicze uwarunkowania realizacji projektu pilotażowego

Realizując projekt pilotażowy IPL – baza informacyjna obrotu portowo-morskiego - należy rozpatrzyć m.in. następujące istotne zagadnienia:

- Uporządkowanie i ujednoczenie informacji dotyczących obrotu portowo-morskiego – jednolite standardy, kody, definicje, zgodnie z krajowymi i międzynarodowymi zaleceniami,
- Wykrycie i usunięcie dublowania się informacji i wielokrotnego wprowadzania do systemów komputerowych tych samych danych,
- Ustalenie w czyjej gestii będzie leżało utrzymywanie i eksploatacja bazy informacyjnej danych obrotu portowo-morskiego,
- Określenie które podmioty będą źródłem jakich danych (rodzaje danych z systemów informatycznych i terminali zarządów portów, urzędów celnych, spedytorów lub innych podmiotów),
- Struktura organizacyjna gromadzenia danych do bazy informacyjnej z poziomu eksploatacyjnego, tj. od różnych podmiotów działających w łańcuchu transportowym „dom-dom”,
- Sposoby zachowania niezbędnej poufności danych handlowych (ocena „komercyjności” danych), możliwości utajniania (filtrowania) danych i likwidacja określonych powiązań itp.,

- Zasady eksploatacji i funkcjonowania systemu.
- Istotnym założeniem jest utworzenie możliwości powiązania bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego z systemem monitorowania służącym Ministerstwu Infrastruktury do prowadzenia polityki transportowej,
- Opracowanie aktu prawnego, zobowiązującego określone podmioty do współdziałania w procesie generowania, przekazywania i przetwarzania danych o obrocie portowo-morskim.

Utworzenie i wdrożenie prototypowej bazy informacyjnej obrotu portowo-morskiego ma szczególnie istotne znaczenie dla całego projektu docelowego, Internetowa Platforma Logistyczna, ponieważ powinno jednocześnie ułatwić wprowadzanie do Internetowej Platformy Logistycznej **kolejnych modułów użytkowych** (aplikacji). Mianowicie, informacje zawarte w tej bazie będą już dostępne w formie elektronicznej do wykorzystania w kolejnych etapach realizacji Logistycznej Platformy Internetowej. Tego rodzaju perspektywa leży u podstaw koncepcji IPL, aby raz wprowadzone dane służyły wszystkim partnerom handlowym w łańcuchu multimodalnym „dom-dom” przez porty morskie.

Powiązania i referencje

Projekt IPL nawiązuje do międzynarodowego programu **TEDIM (Telematics in Foreign Trade Logistics and Delivery Management in the Baltic Sea Region)**, który promuje rozwój elektronicznego przekazywania informacji na podstawie nowoczesnych standardów w regionie m. Bałtyckiego. Polska jest członkiem programu TEDIM, a Instytut Morski spełnia funkcję krajowego koordynatora TEDIM. W związku z tym przewiduje się wykorzystanie doświadczeń z projektów telematycznych dotyczących gospodarki morskiej finansowanych przez UE, w tym realizowanych pod patronatem TEDIM.

Ramy instytucjonalne

Ministerstwo Infrastruktury będzie sprawowało ogólny nadzór nad wykonaniem projektu. Jednostką koordynującą projekt będzie Instytut Morski w Gdańsku. Jednostki współpracujące to podmioty gospodarcze środowiska portów morskich Polski, działające w ramach Grupy Roboczej ds. wprowadzania gospodarki elektronicznej powołanej przez Ministerstwo Infrastruktury.