Prawo Morskie, t. XX
ISSN 0860-7338

MARIA DRAGUN-GERTNER

KONOSAMENT ELEKTRONICZNY W TRANSPORCIE MORSKIM

Artykuł jest pierwszą w polskiej literaturze prawniczej pracą na ten coraz aktualniejszy temat.

Współcześnie wśród 200 największych załadowców, konosament jako papier wartościowy nie jest oceniany jako dokument znaczący. Także szybkość wykonywania przewozu powoduje nieprzydatność konosamentów, których miejsce zastępują morskie listy przewozowe.

Wciąż jednak są i takie dziedziny handlu, gdzie konosament jest niezbędnym dokumentem. Dlatego więc podjęto kroki w kierunku komputeryzacji ich wystawiania i przenoszenia. Pozostaje niepewne, czy Reguły Haskie i Reguły Haga-Visby mogą być zastosowane do konosamentów elektronicznych. Reguły Hamburskie dopuszczają podpis elektroniczny na konosamencie, o ile nie sprzeciwia się to prawu państwa, w którym konosament został wystawiony.

Aby wzrosła pewność, że zastosowanie konosamentu elektronicznego w obrocie międzynarodowym nie zostanie zakwestionowane, trzeba to wyraźnie przewidzieć w konwencji międzynarodowej. W 2000 roku CMI przekazał UNCITRAL projekt nowej konwencji o przewozie ładunku morzem, uwzględniający elektroniczną dokumentację umów przewozu, w tym stosowanie konosamentów elektronicznych. Prace nad tą konwencją trwają.

Narastające wykorzystywanie dokumentów elektronicznych w transporcie morskim pozostaje ściśle powiązane ze zmianami w organizacji i technologii przewozów[1]. Szczególne znaczenie ma w tym wypadku konteneryzacja i rozwój transportu typu drzwi-drzwi, które spowodowały, że w wielu transakcjach sprzedaż ładunku w czasie przewozu nie jest, co do zasady, dokonywana. Eliminuje to potrzebę stosowania zbywalnych dokumentów mających cechy papieru wartościowego, reprezentujących tytuł do rozporządzania ładunkiem. W głównej mierze dotyczy to konosamentów.

Współcześnie wśród 200 największych załadowców, konosament jako papier wartościowy nie jest oceniany jako dokument znaczący, bowiem

[1] D. Faber, *Electronic Bill of Lading*, Lloyd's Maritime and Commercial Low (Low Quarterly), 1996, s. 232.

dokonują oni załadunków na rzecz sieci swoich przedsiębiorstw, stąd wystarcza im zwykły dokument transportowy[2].
Ponadto szybkość wykonania przewozu również wpływa na nieprzydatność konosamentów, których miejsce zastępują morskie listy przewozowe. Są one dziś najbardziej popularnymi formami dokumentacji transportowej w żegludze, zwłaszcza, że ich posiadanie w porcie przeznaczenia nie jest niezbędne dla odbioru ładunku i go nie wstrzymuje. Stosowanie wersji elektronicznej tych dokumentów stało się bardzo powszechne.

Nadal jednak są i takie dziedziny handlu, gdzie konosament jest niezbędnym dokumentem. Wymóg ten doprowadził do podjęcia kroków w kierunku komputeryzacji ich wystawiania i przenoszenia. Dotychczas zaproponowano następujące systemy:

1) oparte na deponowaniu dokumentów – *depositary system*: SEADOC scheme 1986 – Chase Manhattan Bank Bank & Intertanko[3]; konosament zaprojektowany dla przemysłu naftowego (projekt nie został uwieńczony sukcesem)[4];
2) oparte na powiadomieniu (notyfikacji) przewoźnika – *notification to carrier system.*

W ramach pierwszego – *depositary system*[5], konosament wystawiony w formie dokumentu papierowego (lub np. karty plastikowej wzorowanej na karcie kredytowej) był deponowany w centralnym rejestrze, w którym odnotowywano, że prawo do ładunku będzie przenoszone drogą elektroniczną; przewoźnik każdorazowo mógł sprawdzić w rejestrze, czy wydanie ładunku następuje do rąk właściwego podmiotu.
Informacje o zmianach związanych z tytułem do ładunku były przekazywane do rejestru drogą elektroniczną. Rejestr prowadził ich skomputeryzowany zapis (*record*), odnotowując je jednocześnie na dokumencie papierowym.

Centralny rejestr był także odpowiedzialny za wydanie nowemu podmiotowi, uprawnionemu do ładunku, klucza elektronicznego, który winien towarzyszyć wszelkim informacjom przesyłanym w przyszłości przez ten podmiot, a dotyczącym rozporządzania ładunkiem lub jego odbioru.

Istotą systemu depozytowego jest istnienie konosamentu w postaci dokumentu papierowego lub mającego np. postać wzorowaną na plastikowej karcie kredytowej.
System ten stosowano przez rok, po czy zarzucono go jako nieopłacalny.

Drugi system oparty na notyfikacji przesyłanej do przewoźnika wykorzystuje wyłącznie formę zapisów elektronicznych (*messages*). Wyrażono go w

---

[2] P.Jones, *A new transport Convention: A Framework for E-Commerce?*, Electronic Communication Law Review, 2002, 9, s.146.

[3] K.M.Siig, *A case study on non-legislative* rule *making*, Materiały konferencyjne, Oslo 2001.

[4] Nilson, *Bolero Ecommerce*, BIMCO BULLETIN, special issue, June 1999, s. 84–85.

[5] D.Faber, *op. cit.*, s. 233.

Regułach CMI z 1990 r., dotyczących konosamentów elektronicznych. Przy opracowywaniu tego systemu uwzględniono brak powszechności technologii informatycznych, toteż zakładano jego stosowanie tylko przez ewentualnych zainteresowanych.
Zgodnie z założeniem tego systemu, przewoźnik wystawia konosament w postaci wiadomości elektronicznej na żądanie załadowcy, wyposażając go dodatkowo w prywatny *klucz*, z którego posiadaniem wiąże się możliwość wykonywania prawa kontroli nad ładunkiem i wydawania odnośnych poleceń.
Załadowca (a później inny posiadacz klucza – *holder*), mający zamiar przeniesienia praw do ładunku na inną osobę (np. w razie sprzedaży ładunku w czasie przewozu) winien o tym zawiadomić przewoźnika. Ten ostatni anuluje (unieważnia) dotychczasowy klucz i przyznaje nowy kolejnemu uprawnionemu podmiotowi.

Założeniem tego systemu jest jednolitość praw posiadacza klucza i posiadacza konosamentu, co oznacza, że zainteresowani powinni mieć takie same prawa[6].
Uzyskanie nowego klucza przez kolejną osobę uprawnioną wymaga uprzedniego zaakceptowania przez nią wejścia w prawa posiadacza konosamentu i poinformowania o tym przewoźnika.

W ramach tego systemu, opartego na wiadomościach elektronicznych przekazywanych do przewoźnika, konieczne jest, w razie kilkakrotnej zmiany podmiotów uprawnionych do rozporządzania i odbioru ładunku, wielokrotne zmienianie klucza przyznawanego przez przewoźnika kolejnym podmiotom.
Z tego też powodu jest to system trudny do stosowania w praktyce, co stało się przyczyną jego fiaska[7].

Liczne organizacje i banki rozwijają inne elektroniczne systemy dokumentacji przewozów ładunkowych, jednak nie są one dostosowane do obrotu papierem wartościowym, jakim jest konosament. Wymienić tu można:
- 3SNET: *short sea shipping network*;
- *TradeCard*: system karty kredytowej.

3SNET jest programem finansowanym przez EU transport RTD Programme, jako system automatycznych informacji, bukowania i zarządzania, stwarzający możliwość tworzenia pojedynczych interfejsów dla elektronicznej transmisji pomiędzy załadowcami, przewoźnikami i innymi operatorami transportowymi. Będąc systemem zarządzania, nie zmierza do rozwiązania podstawowych problemów związanych ze stosowaniem konosamentu. Prace nad nim trwają[8].

Z kolei *TradeCard* przewidziany jest dla transakcji, w których nie wymaga się akredytywy. Obecnie działa dla transakcji poniżej 100 000 US $. System ten, jeśli okaże się sukcesem, może wyeliminować aktywną rolę banków w

[6] D.Faber, *op. cit.*, s. 233.
[7] K.M.Siig, *op. cit.*, s. 3.
[8] K.M.Siig, *op. cit.*, s. 3; www.cordis.lu/transport/src/3snet.

handlu międzynarodowym. Jednak tam, gdzie akredytywa jest konieczna, nie stanowi on systemu konkurencyjnego dla projektów konosamentów elektronicznych[9]; potrzeby obrotu wymuszają prace nad nimi.

Stali partnerzy handlowi stosują w praktyce tzw. EDI System[10] (*Electronic Data Interchange*), obecnie szeroko rozpowszechniony. Jest on oparty na *interchange or communication agreements*, zawieranych między podmiotami działającymi na tym samym rynku, bądź mającymi wspólne interesy. Przedmiotem tych porozumień jest formatowanie wiadomości elektronicznej, przekazywanej automatycznie między komputerami załadowcy i przewoźnika – sprzedawcy i nabywcy, uruchamiającej realizację transakcji, łącznie z instrukcją dla banku w sprawie dokonania płatności na rzecz sprzedawcy (lub jego banku), bez jakiegokolwiek udziału człowieka (agent elektroniczny)[11].

Dotychczas przez wiele lat gromadzono w pamięci komputera dane a przewoźnicy śledzili tok przewozu przez łącza internetowe pomiędzy swoimi biurami w portach i terminalach. Krok naprzód polega na połączeniu ich w jednym systemie za pośrednictwem jednego, centralnego systemu komputerowego.

EDI jest systemem sformalizowanym. Wymaga odpowiedniego zaprogramowania komputerów, które potem odpowiadają tylko na polecenia zgodne z tym oprogramowaniem, dla nich rozpoznawalne (interaktywna kompatybilność). Zarówno hardware jak i software mają tu kluczowe znaczenie.

Systemy takie stosowano najpierw wewnątrz poszczególnych firm (*intranet*) a potem pomiędzy firmami w określonych branżach, gdzie zawierane są powtarzalne umowy (*internet*). Wykorzystują je linie lotnicze, przedsiębiorstwa ciężarowego transportu drogowego. System ten rozwijał się przy współudziale organizacji standaryzacyjnych (*American ANSI X-12*) i organów administracji krajowej (*EDI Council of Canada*).

Wprowadzenie tego systemu do międzynarodowych stosunków transportowych nastąpiło znacznie później, wobec niepewności co do jego globalnej akceptacji. Wiązało się to z odmiennościami w krajowych standardach komunikacyjnych. Istniała tez obawa przed porozumieniami międzynarodowymi, wprowadzającymi różne systemy. System EDI musiał więc czekać na międzynarodową umowę ujednolicającą standardy wyposażenia i procedury komunikacyjne.

Przygotowała je przede wszystkim EKG ONZ. Istotną rolę odegrały też *UN Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport* (UN/EDIFACT). W standardach tych określono strukturę i format wiadomości elektronicznej, obligatoryjne i opcjonalne części tej wiadomości. Są to *syntax rules* (reguły składu), którym winny towarzyszyć wiadomości handlowe; ich treść jest nadal rozwijana.

---

[9] Inne systemy to: MultiCA, Ferrous Exchange, Identrus.

[10] D.Faber, *op.cit.*, s. 233.

[11] Szerzej: H.M.Kindred, *Trading International by Electronic Bills of Lading*, Banking and Finance Law Review, vol.7, 1991–1992 (7 B.F.L.R.), s. 265–282.

Dla zapewnienia efektywnego komunikowania się przy użyciu UN/EDIFACT, stworzono dodatkowo *Uniform Rules of Conduct for Interchange of Trade Data by Teletransmission* (UNCID), w których określono minimalny poziom wymogów technicznych i procedur bezpieczeństwa, jakich muszą przestrzegać użytkownicy EDI. Reguły te stanowić mogą wzorzec podstawowej treści dodatkowych umów (*Interchange or Trading Partner Agreement*), których treść jak na razie musi być uzgodniona indywidualnie pomiędzy dwiema stronami, zamierzającymi zawrzeć transakcje przy użyciu EDI.

Wymienione wyżej reguły uzupełnia UNTDED (*UN Trade Data Elements Directory*) – podręcznik dotyczący wszystkich uzgodnionych i standardowych elementów danych, wyrażających typowe informacje wymieniane przy zawieraniu transakcji w handlu międzynarodowym. Podręcznik ten jest stale aktualizowany[12].

Powstaje pytanie, czy system EDI może zapewnić funkcje pełnione przez konosament. Stanowi on bowiem:

- dowód umowy przewozu zawieranej zwyczajowo według o.w.u. przewoźnika, wydrukowanych na odwrocie lub inkorporowanych przez odwołanie się do nich;
- dowód przyjęcia ładunku na statek i tym samym wywiązania się z obowiązków przez sprzedawcę, czasem bez dopuszczenia dowodu przeciwnego;
- papier wartościowy reprezentujący ładunek w przewozie; ucieleśnia on prawo do rozporządzania ładunkiem i jego odbioru; w efekcie więc tylko posiadacz konosamentu i wyłącznie on może wydawać polecenia przewoźnikowi co do miejsca przeznaczenia ładunku i żądać wydania ładunku po okazaniu konosamentu.

Przekazując tytuł do dokumentu posiadacz może sprzedać ładunek lub obciążyć go prawem rzeczowym. To właśnie ta funkcja czyni go najbardziej znaczącym i złożonym dokumentem wśród wszystkich dokumentów wymaganych w transakcji międzynarodowej.

Konosament jest wykorzystywany jako papier wartościowy przez załadowców, odbiorców, przewoźników i banki. Zasady obrotu i przenoszenia praw z konosamentu wypracowano 200 lat temu i są po dziś dzień stosowane na całym świecie. Jednak należy stwierdzić, że są one dostosowane do obrotu konosamentem papierowym, toteż wykorzystanie EDI i konosamentu elektronicznego wiąże się z niepewnością, w obrocie międzynarodowym, co do mocy prawnej takiej elektronicznej transmisji danych[13].

Technologiczne możliwości stworzone w ramach EDI wymagają uzupełnienia w postaci prawnych reguł związanych z ich użyciem w obrocie.

[12] H.M.Kindred, *op. cit.*, s. 267.

[13] H.M.Kindred, *op. cit.*, s. 271.

Mogłyby je stanowić *CMI Rules 1990 For Electronic Bill of Lading*, stosowane na podstawie woli stron, co oznaczałoby włączenie do procesu transferu praw z konosamentu dodatkowego podmiotu: przewoźnika. Wysłanie przez niego wiadomości o otrzymaniu ładunku od załadowcy (*receipt message*) zastępowałoby wystawienie konosamentu w postaci dokumentu papierowego. Wiadomość ta musi więc zawierać dane, jakie winny znaleźć się w konosamencie, dzięki czemu może być zarówno dowodem zawarcia umowy, jak i przyjęcia ładunku na statek[14].

Nową postacią tej wiadomości jest wymóg, aby przewoźnik stworzył i włączył prywatny klucz do wykorzystywania wiadomości przy następnych transmisjach. Jego użycie jest centralnym wymogiem dla przenoszalności (*negotiability*) praw do ładunku. Istotny jest jednak fakt, że klucz ten musi być użyty na etapie *receipt message*, gdyż to jest środkiem do utrzymania kontroli nad ładunkiem w czasie przewozu, zastępującym posiadanie dokumentu papierowego. Ponadto *receipt message* winna zawierać odesłanie do warunków przewoźnika.

W ramach EDI nie ma możliwości negocjowania i transmitowania wszystkich szczegółowych warunków umowy przewozu, nawet gdyby to było konieczne. W konsekwencji trzeba w systemie elektronicznym odwołać się do o.w.u. sporządzonych poza tym systemem, na piśmie.

Jeżeli postanowienia umowy przewozu są sprzeczne z Regułami CMI, to:

1) zgodnie z art. 5, *CMI Rules* mają pierwszeństwo przed niezgodnymi warunkami przewoźnika; zasada ta pozwala uniknąć niepewności, gdy dwa źródła reguł umownych są przywołane przez strony;
2) zgodnie z art. 6, Reguły haskie (RH) (lub inne obligatoryjnie stosowane przepisy konwencji międzynarodowej) będą rządziły kontraktem zawartym przy użyciu EDI, co rozwiązuje wątpliwości w kwestii poddania elektronicznych konosamentów reżimowi konwencyjnemu.

Najważniejszym problem przy stosowaniu EDI jest realizacja funkcji papieru wartościowego[15]. Technicznie, od strony bezpieczeństwa transferu danych, droga elektroniczna jest tak samo dobra, jeśli nie lepsza, jak wystawianie i przekazywanie dokumentu papierowego.

Problemem jest stworzenie systemu transmisji wiadomości elektronicznej, możliwej do zaakceptowania przez wszystkich zainteresowanych tak, aby mogli na nim polegać w żegludze, handlu, bankowości.

Metoda zastosowana w *CMI Rules 1990* dla zapewnienia przenoszalności praw do ładunku oparta jest na wprowadzeniu prywatnego klucza, zdefiniowanego w art. 2 jako każda technologicznie właściwa forma, jak kombinacja cyfr i liter, którą strony mogą uzgodnić dla zapewnienia autentyczności i integralności przekazu. Prywatny klucz musi zapewnić unikatowość dokumentu i przesyłanych wiadomości.

---

[14] *Ibidem*, s. 273-275

[15] H.M.Kindred, *op. cit.*, s. 275–278.

Dla każdej transakcji związanej z przewozem ładunku procedura rozpoczyna się od przewoźnika dołączającego prywatny klucz do *receipt message*. Załadowca, jako pierwszy posiadacz klucza (*holder*), ma prawa ekwiwalentne do tych, które wiążą się z wystawieniem konosamentu. Sposób korzystania z tych praw polega na przekazaniu przewoźnikowi stosownej instrukcji w formie elektronicznej wiadomości, zaopatrzonej w prywatny klucz. Skoro przewoźnik wydał ten klucz, może on polegać na otrzymanej wiadomości zabezpieczonej tym kluczem zarówno co do jej pochodzenia, jak i zawartości. Jest on zobowiązany potwierdzić otrzymaną instrukcję i ją wykonać, jeśli jest zgodna z umową.

Gdy posiadacz klucza żąda wydania ładunku jest on anulowany (unieważniany).

W razie zamiaru przeniesienia praw do ładunku na inną osobę, uruchamiana jest procedura zastąpienia pierwotnego klucza przez nowy na rzecz następcy prawnego; jest to tzw. procedura pięciu kroków:

- aktualny posiadacz przekazuje wiadomość przewoźnikowi, zawiadamiając o zamiarze przeniesienia praw na rzecz określonej osoby;
- przewoźnik musi potwierdzić przyjęcie wiadomości i przekazać treść *receipt message* do proponowanej osoby, oczywiście pomijając w niej dane klucza;
- osoba ta musi zawiadomić przewoźnika, czy akceptuje transfer praw;
- jeśli tak, wówczas przewoźnik anuluje dotychczasowy prywatny klucz;
- po czym wydaje nowy nowemu posiadaczowi.

Dwa istotne efekty tej sekwencji przekazywania wiadomości pasują do indosowania i wydania konosamentu. Po pierwsze przesłanie *receipt mesasge*, tak jak wydanie konosamentu, informuje posiadacza o ładunku i warunkach umowy przewozu. Później alokacja nowego prywatnego klucza i anulowanie poprzedniego przekazuje prawo do rozporządzania ładunkiem i jego odbioru. Ponieważ to przewoźnik zarządza kluczem, anulowanie jednego klucza oznacza wykluczenie jego posiadacza, a wydanie nowego daje kolejnemu wyłączny dostęp do korzystania z praw związanych z ładunkiem.

System ten ma kilka znaczących implikacji handlowych i prawnych. Z punktu widzenia właścicieli ładunku, pojawia się kwestia możliwości polegania na przewoźniku. Banki muszą zgodzić się na zapłatę w zamian za przydzielenie im prywatnego klucza, w miejsce przekazania im dokumentu. Dla przewoźników nowością jest odpowiedzialność za administrowanie prywatnymi kluczami. Po obydwu stronach istnieje możliwość nadużyć i oszustw. Załadowca np. może przesłać odbiorcy zarówno *receipt message*, jak i prywatny klucz. Przewoźnik może wydać klucz bez anulowania poprzedniego. System Reguł CMI przewiduje opcję powrotu do dokumentu papierowego, gdyby był niezbędny (art. 10).

System przewidziany w Regułach CMI ma więc wiele mankamentów, nastawiając doń krytycznie uczestników obrotu.

W połowie lat dziewięćdziesiątych XX w. rozpoczęto stosowanie nowego systemu BOLERO, stworzonego przez konsorcjum przewoźników, handlowców,

banków i towarzystw telekomunikacyjnych, finansowanego częściowo przez EU[16]. A oto krótka historia tego systemu[17].

1. W 1990 r. BIMCO rozpoczęło prace, zmierzające do zaprojektowania electronic B/L.
2. W projekt ten zaangażowało się w 1991 r. Marinade Ltd (*electronic commerce consultants*). Przyjmując za bazę CMI Rules, wprowadzono dodatkowe zabezpieczenie przez wymóg podpisu elektronicznego. W tym czasie projekt ten znalazł się również w sferze zainteresowań EU; zgodnie z art. 154 Traktatu Rzymskiego (poprzednio 129b), Wspólnota ma uczestniczyć w ustanowieniu i rozwoju transeuropejskiej sieci w dziedzinie infrastruktury transportu, telekomunikacji i energii. Uczestnictwo to siłą rzeczy narzucało wymóg standaryzacji technologii i uzasadniało zaangażowanie w finansowane projekty.
3. W związku z powyższym rozpoczęto wiele inicjatyw, m.in. w Dyrektoriacie VIII wydzielono INFOSEC, tj. departament do spraw bezpieczeństwa systemów informacji i telekomunikacji. Inną inicjatywą było przygotowanie EU *transport programme*. Obydwa te przedsięwzięcia objęły elektroniczny konosament. Projekt BIMCO i Marinade został włączony do INFOSEC Programme. Po zastosowaniu programu pilotażowego jego użytkownicy stworzyli Bolero Association.
4. SWIFT (*The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunicatins*)[18] włączyła się w dalszy rozwój stosowania projektu.
5. Czerwiec1998 r.: SWIFT&TT-CLUB (*Through Transport Club*) stworzyły Bolero Operations Ltd, (50/50 joint venture). W wyniku ich działalności stworzono software i hardware. W 1998 r. zastosowano kolejny projekt pilotażowy (bez przyjmowania odpowiedzialności).
6. 27 września 1999 roku program wszedł ostatecznie do stosowania.

Należy zaznaczyć, że system BOLERO opiera się na autonomii woli stron. Uczestnicy systemu tworzą klub użytkowników (Bolero Association Ltd) na podstawie umowy, przewidującej stosowanie elektronicznej komunikacji, według reguł wiążących wszystkich członków. W pierwszym etapie był to krąg zamknięty, zarówno pod względem prawnym, jak i technologicznym. System opiera się na umowie adhezyjnej i przystąpieniu przez użytkowników do warunków oferowanych przez BOLERO. Zasady działania BOLERO mają charakter prawa umownego. Przy ich tworzeniu korzystano z rozwiązań CMI Rules 1990.

[16] D.Faber, *op. cit.*, s. 242–243.

[17] K.M.Siig, *op. cit.*, s. 5.

[18] Organizacja utworzona wg prawa belgijskiego w 1972 r., mająca na celu ułatwienie elektronicznych transferów finansowych pomiędzy bankami. Jej działania zakończyły się dużym sukcesem i obecnie dostarcza ona software dla 6000 instytucji w 164 krajach.

- Podstawowe dokumenty: Bolero Rulebook: określa głównie stosunki prawne między użytkownikami.
- Operating Procedures: dotyczą bardziej technicznej strony dokonywanych operacji.
- Association Agreement: dotyczy relacji pomiędzy Bolero a użytkownikami.

Konosament Bolero (BOLERO B/L) jest cyfrowym zapisem danych (binary data), gromadzonych w bazie danych (rejestrze), w określony sposób formatowanym. Może on być przesyłany jako wiadomość elektroniczna pomiędzy uczestnikami obrotu z określonymi w ramach systemu skutkami prawnymi. Konosament ten może istnieć tylko w ramach systemu BOLERO. Jeśli osoba spoza uczestników systemu ma otrzymać konosament wystawiony w jego ramach, musi on zostać przekształcony w dokument papierowy[19].
Bolero B/L jest sporządzany przez przewoźnika umownego, podobnie jak konosament papierowy. Bolero Rulebook stanowi, że wystawiany w ramach sytemu konosament elektroniczny jest funkcjonalnym ekwiwalentem konosamentu papierowego.
Bolero B/L składa się z dwóch części:
1) wiadomości pilotujacej/nagłówka wiadomości (*message header*) w określonym formacie EDI;
2) załączonego dokumentu właściwego (*attached document*) sporządzonego w dowolnym formacie zaakceptowanym przez Operating Procedures.

Message header zawiera m.in. odpowiedni @bolero.net adressse, kod, opis rodzaju załączonego dokumentu, identyfikację tego dokumentu, podpis elektroniczny przewoźnika i instrukcje dla Title Registry.

Attached document zawiera tekst konosamentu jako takiego, Może to być (ale nie musi) konosament podobny do skanowanego B/L albo do CD-ROM B/L.

Przewoźnik wystawiający taki konosament wprowadza niezbędne dane, składające się na treść konosamentu i wysyła pocztą elektroniczną do rejestru.
Dalsze indosowanie konosamentów jest dokonywane przez same strony, ale nie w drodze bezpośredniego porozumiewania się pomiędzy nimi.

W systemie BOLERO prowadzone są dwa rejestry[20]:
- Bolero Title Registry,
- Core Messaging Platform (CMP).

Bolero Title Registry przyjmuje wiadomości elektroniczne i przekazuje je dalej. Prowadzi rejestr posiadaczy (*holder*) elektronicznego konosamentu, upoważnionych do rozporządzania ładunkiem i jego odbioru. Rejestr ten jest w istocie bazą danych, w której gromadzone są wiadomości i związane z nimi dane, odnoszące się do odrębnie identyfikowanych zapisów elektronicznych (record). Tą drogą użytkownicy systemu BOLERO mogą potwierdzać własność

[19] K.M.Siig, *op. cit.*, s. 3.
[20] P.Jones, *op. cit.*, s. 158; D.Faber, *op. cit.*, s. 242–243.

i przenoszenie praw do ładunku, na który opiewa Bolero B/L. Rola każdego z użytkowników w obiegu konosamentu jest tu odnotowywana i klasyfikowana (przewoźnik, załadowca, posiadacz konosamentu, zastawnik). Każdej z tych ról Bolero Rulebook i Operating Procedures przypisują określony zakres kompetencji dotyczący Bolero B/L, przy czym żaden użytkownik nie może wydać dyspozycji dotyczących Bolero B/l w sposób nie zdefiniowany przez reguły BOLERO.

Stosownie do tych reguł, status BoleroB/L jest stale aktualizowany w Title Registry Records. Równocześnie z dokonaniem transakcji, Title Registry automatycznie informuje o jej dokonaniu użytkowników, którym w ramach systemu przypisano określoną rolę w obiegu konosamentu. Każdy z nich może więc w dowolnej chwili ocenić jego status, a w każdym razie każdy przewoźnik będzie automatycznie zawiadomiony przez Title Registry, komu aktualnie przysługuje tytuł do ładunku, na który konosament wystawiono.

Core Messaging Platform (CMP) odgrywa istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa działania systemu i dokonywaniu legalizacji przekazywanych wiadomości elektronicznych (*authentication*). Jest to rejestr (lub zaufana os. 3) kluczy publicznych, używanych do odkodowywania wiadomości przesyłanych przez użytkowników. Tu sprawdza się ich autentyczność i zgodność z odpowiednim formatem wiadomości CMP, zgodność podpisu elektronicznego na BoleroB/L z podpisem danego przewoźnika. CMP ustala także algorytm (*hash-values*) stosowany dla *message header* i załączonego dokumentu Bolero B/L[21], pozwalający na zweryfikowanie, na późniejszym etapie, czy któryś z tych dokumentów został zmieniony. CMP dodaje swój podpis elektroniczny do wiadomości (konosamentu) wysyłanej do żądanego w *message heading* odbiorcy i kieruje dane zawarte w konosamencie do Title Registry (pierwszy rejestr). Procedura ta jest stosowana przy każdej następnej operacji dotyczącej BoleroB/L. Strona otrzymująca wiadomość w systemie, otrzymuje równocześnie z CMP klucz publiczny przypisany nadawcy, konieczny do odszyfrowania wiadomości.

Rejestr działa więc jak elektroniczny notariusz do potwierdzania autentyczności dla legalizacji przekazów elektronicznych.

Uczestnicy systemu BOLERO nie komunikują się bezpośrednio, lecz za pośrednictwem CMP, co zapewnia bezpieczeństwo przekazywania danych w trakcie korzystania z systemu[22].

Reguły BOLERO wymagają by użytkownicy potwierdzali prawdziwość brzmienia wiadomości w rejestrze, przez co umożliwia się audyt procesu przesyłania wiadomości elektronicznych.

Wiadomość, która ma dotyczyć praw użytkowników, musi zostać ostatecznie zalegalizowana jako autentyczna, tak aby jej treść nie mogła być później kwestionowana.

---

[21] K.M.Siig, *op. cit.*, s. 4.

[22] P.Jones, *op. cit.*, s. 158.

Dla zapewnienia autentyczności i prawdziwości wiadomości oraz związanych z nimi danych (dokumentów) znajdujących się w rejestrze Bolero Rulebook, ustanawiono następujące zabezpieczenia:

- dokument musi pochodzić od podmiotu, który daje się zidentyfikować;
- zmiany w dokumencie wprowadzone po jego powstaniu muszą być możliwe do śledzenia (*capable of detection*);
- wysyłający nie może zaprzeczać, że rzeczywiście wysłał dokument (*nonrepudiation*).

Praktycznie dwa pierwsze wymogi są zapewnione przez podpis elektroniczny podmiotu przesyłającego wiadomość (dokument) do BOLERO. Używanie tego podpisu według Bolero Rulebook jest obowiązkowe. Co do trzeciego wymogu, użytkownik ponosi ryzyko skutków nadużyć przy składaniu podpisu elektronicznego przy wysyłaniu wiadomości w jego imieniu. Użytkownicy BOLERO akceptują regułę, zgodnie z którą po wysłaniu wiadomości z ich podpisem nie będą kwestionować faktu, że są nią związani.

Zasady BOLERO przewidują ograniczony zakres odpowiedzialności za niewłaściwe działanie systemu, powodujące szkodę po stronie użytkowników. W Operational Service Contract BOLERO stymuluje maksymalny limit odpowiedzialności wobec wszystkich poszkodowanych do wysokości 10 mln US $ rocznie[23].

W ramach omawianego systemu wystawienie konosamentu polega na sporządzeniu elektronicznej wiadomości o odpowiedniej treści i formacie oraz przesłaniu jej do rejestru BOLERO, ten zaś, po spełnieniu odpowiednich procedur, przesyła ją dalej do wskazanej w *message header* osoby, która uzyskuje status posiadacza konosamentu (*holder*). Przekazując odpowiednie wiadomości elektroniczne do rejestru BOLERO, może ona wykonywać swoje prawa związane z rozporządzaniem ładunkiem i jego odbiorem. Przenoszenie praw z konosamentu na inną osobę (odpowiednik indosu stosowanego w odniesieniu do konosamentu papierowego) wymaga złożenia stosownego oświadczenia w formie wiadomości elektronicznej i przesłania jej do rejestru Bolero, który z kolei prześle ją do wskazanej osoby, a ona, po zaakceptowaniu tej wiadomości, uzyska status kolejnego posiadacza konosamentu. Prawo dostępu do zapisów rejestru (*records*) i kontroli nad nimi zastępują posiadanie konosamentu papierowego, a przekazanie tytułu do tej kontroli na rzecz innej osoby zastępuje wydanie konosamentu papierowego.

Działanie systemu BOLERO opiera się na stosunkach kontraktowych, a przyjęte tu reguły eliminują potrzebę zawierania dwustronnych porozumień o wymianie danych drogą elektroniczną.

W obecnym stanie prawnym, wyłącznie wola stron umożliwia stosowanie elektronicznych konosamentów. Może więc być i tak, że stosowanie

[23] P. Jones, *op. cit.*, s. 159.

konosamentu elektronicznego Bolero B/L opiera się na umowie sporządzonej na papierowym dokumencie własnoręcznie podpisanym przez strony[24].

Obligacyjny charakter sytemu powoduje, że funkcjonuje on jako system zamknięty (tylko pomiędzy podmiotami, które wyraziły taką wolę). Jednocześnie jego skuteczność może zostać zakwestionowana przez prawo właściwe w danym razie dla umowy przewozu ładunku morzem, stwierdzonej konosamentem.

Pozostaje niepewne, czy Reguły Haskie i Reguły Haga-Visby mogą być zastosowane do konosamentów elektronicznych. Reguły Hamburskie (art. 14.3) dopuszczają podpis elektroniczny na konosamencie, o ile to nie sprzeciwia się prawu państwa, w którym konosament został wystawiony. Decydujące znaczenie będzie więc miało prawo wewnętrzne.

Choć współcześnie konosament papierowy jest wystawiany ze względów racjonalnych na standardowym formularzu, to jednak nie musi on być stosowany. Odpowiadający formalnym wymogom dokument będzie pełnił rolę towarowego papieru wartościowego, jakim jest konosament. Ta rola jest zabezpieczona regulacją prawną, na której każdy może polegać, otrzymując konosament papierowy. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że przy cyfrowym konosamencie brak jest takiej legislacji, stąd też konieczne jest podjęcie prac w tym zakresie. Aby rozwiać jakiekolwiek wątpliwości co do tego, że zastosowanie konosamentu elektronicznego w obrocie międzynarodowym nie zostanie zakwestionowane, trzeba to wyraźnie przewidzieć w konwencji międzynarodowej. W dwóch krajach: Australii i USA rozważa się taką modyfikację ustaw inkorporujących konwencje o przewozie ładunku morzem do prawa wewnętrznego[25].

W 2000 r. CMI przekazał UNCITRAL projekt nowej konwencji o przewozie ładunku morzem, uwzględniający elektroniczną dokumentację umów przewozów, w tym stosowanie konosamentów elektronicznych. Obecnie trwają prace nad tą konwencją.

ELECTRONIC BILL OF LADING IN MARITIME TRANSPORT
(Summary)

This is the first article in the Polish literature dedicated to this topic of increasing interest.

Currently, the bill of lading is not regarded as a valuable document by the 200 largest loaders. The speed of transport also means that the bill of lading is useless and has been replaced by maritime cargo letters.

[24] K.M. Siig, *op. cit.*, s. 11.

[25] D. Faber, *op. cit.*, s. 238.

There remain, however, certain areas of trade in which the bill of lading is a necessary document. Therefore, steps have been taken to computerize its issue and transfer. It is uncertain if the Hague and Hague-Visby Rules apply to the electronic bills of lading. The Hamburg Rules permit an electronic signature on bills of lading, provided that this is not in contradiction with the law of the country in which the bill of lading is issued.

In order to ensure that the use of the electronic bill of lading will not be questioned in international trade, it must be clearly stated in an international convention. In 2000, the CMI presented UNCITRAL with a proposal for a new convention on maritime cargo transport, with the electronic documentation of transport rules, including electronic bills of lading. Work on this convention is in progress.