

# **"Projekty normowania zasad w pilotażu europejskim i światowym"**

Jerzy Ananiew

(referat na VIII WZCz PSPM)

Postępująca integracja zawodowa pilotów nie tylko na szczeblu narodowym ale przede wszystkim na szczeblach makro-regionalnych i międzynarodowych staje się coraz bardziej widoczna w aspekcie prób normowania zasad w pilotażu. Szerokie kontakty osobiste na kongresach ułatwiają tworzenie zespołów międzynarodowych a łatwość wymiany informacji i przesyłania danych ułatwiają wypracowanie i przygotowanie testów oraz opracowanie wyników prac badawczych.

Usytuowanie organizacji pilotowych jako organów doradczych instytucji legislacyjnych, wykonujących badania i prowadzących programy na ich zlecenie daje możliwości ich wdrożenia jako obowiązującego prawa w konwencjach międzynarodowych.

Opracowane i opracowywane zasady postępowania dotyczą tak żywotnych dziedzin jak bezpieczeństwo własne pilotów, właściwego systemu nauczania i certyfikacji oraz bezpieczeństwa żeglugi w aspekcie organizacji i kontroli ruchu na zatłoczonych akwenach morskich i związanego z tym wyposażenia technicznego statków.

Międzynarodowe organizacje pilotowe współpracują z ciałami ustawodawczymi w zależności od zasięgu terytorialnego. I tak powstała w 1963 roku EMPA -European Maritime Pilots Association jest organizacją skupiającą około 5000 pilotów z 23 państw europejskich i współpracuje głównie z Komisją Europejską.

IMPA -International Maritime Pilots Association - założona została w 1971r.

W chwili obecnej skupia około 7000 członków z ponad 40 krajów świata. Od 1973 r. jest ciałem doradczym dla IMO w sprawach dotyczących bezpieczeństwa statków i zagrożenia środowiska pochodzącego ze statków.

Członkostwo w jednej z tych organizacji nie wyklucza członkostwa w drugiej i faktycznie duża część krajów jest zaangażowana w obydwu stowarzyszeniach.

Podobnie- problematyka podejmowana przez te organizacje zazębia się prowadząc do pełnego i wyczerpującego opracowania tematów i normowania zasad.

Normy opracowane przez organizacje pilotowe same w sobie nie mają charakteru obligatoryjnego ale dzięki temu, że zostają wypracowane i wprowadzane w życie przez szerokie grono swoich członków nabierają wartości uniwersalnych. Jednocześnie poprzez swoją wartość merytoryczną stanowią konkretną bazę dla prac legislacyjnych organów powołanych do stanowienia prawa.

## **Bezpieczeństwo w czasie transferu na/z statki**

Problem bezpieczeństwa własnego pilotów w czasie transferu na i ze statków był od początku i jest dalej w centrum zainteresowania Stowarzyszeń. Zmieniające się techniki transferów rodzą nowe problemy i aktualizacja zasad bezpieczeństwa na podstawie szerokiej analizy wypadków jest jednym z podstawowych punktów ich działalności.

IMPA wypracowała normy jakie powinny obowiązywać w zakresie trapów pilotowych i kombinowanych. Normy te znalazły swoje odbicie w konwencji SOLAS /rozdział V oraz bardziej szczegółowo w rezolucji IMO A 990(21). Dla trapów pilotowych nie kombinowanych wprowadzona została granica wysokości wolnej burty wynosząca 9 m.

Przez ostatnich kilka lat prowadzone przez EMPA badania dotyczące warunków transferu pilotów /w których nota bene wszyscy braliśmy udział / i warunków pracy na statkach pozwoliło na kompleksową ocenę zgodności z zawartymi w opracowaniu IMPA i Konwencji SOLAS rekomendacjami co do aranżacji trapów pilotowych.

W opublikowanym w zeszłym roku raporcie zadziwiająca jest częsta niezgodność stanu trapów pilotowych a szczególnie trapów kombinowanych z obowiązującymi standardami. Z badań wynikało, że na cztery kombinacje - jedna nie spełniała wymagań stanowiąc zagrożenie dla bezpieczeństwa pilotów.

Podobnie - tak zasadnicza kwestia jak wymiana informacji o danych manewrowych statku przedstawiana zgodnie z wymogami w postaci „Pilot Information Card” była wielokrotnie naruszana.

Znacznie nowszym problemem są badania bezpieczeństwa w wypadkach transferu pilotów helikopterami. Badania te jednak mają znacznie mniejszy zasięg i ograniczają się do państw, które z taiego rodzaju transferu pilotów korzystają.

Na uwagę zasługuje inicjatywa pilotów francuskich, którzy stworzyli system informacyjny o statkach, które w trakcie wykonywania pilotażu stwarzały zagrożenie bezpieczeństwa ruchu i transferu pilotów. System ten o nazwie RISAP - Report Information System among Pilots. funkcjonuje od kilku lat i posiada już pokaźną bazę informacyjną do której piloci Stowarzyszenia EMPA mogą wejść przez internet po podaniu hasła.

## **Edukacja**

Bardzo ważnym aspektem jest stworzenie jednolitych standardów wyszkolenia i certyfikacji pilotów począwszy od naboru pilotów i ich edukacji do praktyki i uaktualniania wiedzy w trakcie wykonywania zawodu.

Konwencja STCW z 1975 r. która weszła w życie w 1978 roku nie obejmowała pilotów.

W ramach weryfikacji przepisów IMO podjęto prace w tym kierunku i w 1981 roku wydało Rezolucję A .485(XII) zalecającą porządkowanie norm dotyczących wykształcenia zawodowego pilotów. Zostały one również w sposób ogólny zawarte w konwencji SOLAS.

Ostatnia rezolucja IMO A.960 z grudnia 2003r. wprowadziła dalsze uściślenia w tym zakresie /nie dotyczy ona pilotów dalekomorskich/ oraz zobowiązała MSC /Maritime Safety Committee/ do monitorowania wyników i ich podsumowania w świetle zebranych doświadczeń.

Obie te rezolucje zobowiązują tzw. „Competent Pilotage Authority” do stworzenia zakresu minimalnych wymagań dla pilotów i ich certyfikacji.

Do niedawna nabór na pilotów opierał się wyłącznie o ludzi nie tylko z wykształceniem morskim ale i odpowiednią praktyką morską. W ostatnich latach nabór do szkół morskich zmalał na tyle, że państwa o silnie rozwiniętej gospodarce morskiej stanęły przed problemem braku kadr. /według statystyk IMO w 2010 r będzie brakowało około 40000 marynarzy/

W konsekwencji zaczęto opracowywać programy uwzględniające kształcenie kierunkowe od podstaw dla ludzi bez przygotowania morskiego. Australia borykająca się z tym problemem zaczęła realizację takiego programu.

W Unii Europejskiej w trakcie opracowania jest projekt pod nazwą ETCS -Education Training and Certification Standards. Jest to projekt prowadzony przez EMPA w porozumieniu z Komisją Europejską.

Projekt rozpoczęto w listopadzie 2002 r. Przewidziany czas opracowania projektu -około 3 lat. Czynnymi uczestnikami tego projektu są piloci z Belgii, Francji, Hiszpanii, Holandii, Niemiec, Norwegii, Wielkiej Brytanii. Do wzięcia udziału w tym projekcie zaproszeni byli wszyscy członkowie EMPA jednak ze względu na koszty które ponoszą aktywni członkowie tego projektu - biorą w nim udział tylko najbardziej znaczące organizacje pilotowe z Europy. Tym nie mniej pozostali członkowie są mile widziani jako obserwatorzy.

Projekt ma stworzyć przejrzystą i czytelną, opartą na systemie modułowym strukturę naboru i edukacji kandydatów do pilotażu z uwzględnieniem testów psychologicznych. Poszczególne poziomy nabywania wiedzy będą się łączyły z praktykami na statkach i ćwiczeniami specjalistycznymi na symulatorach i jednostkach redukcyjnych.

Można przypuszczać, że stworzony w ten sposób jednolity program i normy wykształcenia będą obowiązywać w krajach Unii po przyjęciu ich przez Komisję Europejską i przejściu procedury legislacyjnej.

Należy tu wspomnieć również o opracowaniu angielskim pt. „Syllabus for Marine Pilots Training” wykonanym wspólnie przez Warsash Maritime Centre z Southampton i National Sea Training Centre z Gravesend na zlecenie Międzynarodowego Stowarzyszenia Instytutów Morskich w którym w 9 grupach określono szczegółowo standardy dla pilotów morskich.

Wykształcenie, aktualizacja wiedzy i standardy opracowane dla pilotów muszą mieć jakąś zinstytucjonalizowaną formę zarządzania i nadzoru. Precyzuje to opracowany przez IMPA system ISPO .

ISPO - International Standarts for Pilots Organisations

Jest projektem systemu zarządzania dla organizacji pilotowych łączącym w sobie elementy systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem /Quality Management System i Safety Management System/.

Oparty został na wszystkich odnośnych rezolucjach IMO, Konwencji STCW , SOLAS, ISM Code oraz zaleceniach i wytycznych organizacji pilotowych IMPA i EMPA.

Składa się z dwóch części:

Część A: tzw. ISPO Code - zawiera obowiązujące postanowienia gwarantujące utrzymanie minimum poziomu i zgodności z ISPO po zaadoptowaniu go przez organizację pilotową

Część B: nie obowiązujące wytyczne wspomagające wprowadzenie ISPO /

Potwierdzeniem zgodności zarządzania organizacją pilotową z wymaganiami ISPO będzie „ISPO Compliance Certificate „ wydany przez IMPA lub organizację autoryzowaną przez IMPA.

Audytorami będą organizacje posiadające autoryzacje IMPA.

## **VTS, VTMS i VTMIS**

“Vessel Traffic System”, „Vessel Traffic Management System” i “Vessel Traffic Management and Information Services”

Bardzo istotnym czynnikiem bezpieczeństwa żeglugi, ochrony środowiska i bezpieczeństwa państw nadbrzeżnych jest rozwój VTS. Nie ma potrzeby by w tym gronie uzasadniać potrzebę rozwoju tych systemów. Ich znaczenie jest tak duże, że wszystkie duże organizmy gospodarcze popierają ich rozwój i funkcje.

Duży wkład w rozwój VTS mają organizacje pilotowe. IMPA miało duży wkład w przygotowanie i wydanie przez IMO wytycznych do VTS w rezolucjach A.578(14) w 1985r. i A.857(20) w 1997r. i wydawany VTS Guide zawierający opis i aktualizacje wszystkich obowiązujących systemów na świecie.

EMPA bierze udział w tworzonych projektach VTMIS w ramach Europejskich Programów Badawczych Komisji Europejskiej /European Research Framework Programs of the EC/.

EU przewiduje „włączenie autostrad wodnych” do sieci transportowej Europy odciążając zatłoczone autostrady lądowe. Pojęcie „Short sea shipping” weszło już na stałe do słownictwa morskiego. Oznacza stworzenie całego systemu „Autostrad” wodnych morskich i rzecznych z odpowiednią infrastrukturą przeładunkową zapewniającą możliwości przeładunkowe niezależnie od warunków meteorologicznych.

Zwiększone natężenie ruchu w takich rejonach to konieczność zapewnienia sprawnego systemu informacyjnego i sprawne planowanie przejścia w czym ogromną rolę odgrywać będą systemy kontroli ruchu i tzw. „Shore based pilotage” prowadzonego z ośrodków lądowych. Nie należy traktować takiego pilotażu jako alternatywy dla pilotów obecnych na pokładzie statku. Nie ulega wątpliwości, że taka kadra jak piloci winni być tam, gdzie jest lub będzie wprowadzany pilotaż z ośrodków naziemnych. Tak się już dzieje i np. piloci norwescy obsadzili ośrodek VTS i „shore based pilotage” w Stavanger co znacznie poprawiło współpracę na linii ośrodek lądowy- statek.

VTMIS jest zintegrowanym systemem zarządzania ruchem i źródłem informacji dla wszystkich uczestników systemu transportowego. Przewiduje się dokładne planowanie poszczególnych elementów podróży od odcumowania do zacumowania w oparciu o wprowadzane i na bieżąco aktualizowane dane pochodzące z kontroli ruchu i wszystkich firm współpracujących.

Budowanie naziemnych systemów VTS jest bardzo kosztowne. Budowanie ich na rozległych obszarach wodnych o dużym natężeniu ruchu ale daleko od lądów musi być wynikiem dokładnej kalkulacji kosztów i potrzeb. Ale rozwój techniki szczególnie w dziedzinie elektroniki umożliwia wprowadzanie nowych rozwiązań. W ramach wspomnianego wcześniej „European Research Framework Programs” -EMPA /oprócz 12-tu innych uznanych przez EC organizacji/ wzięła udział w projekcie zwanym IPPA -„Innovative Portable Pilot Assistance”.

## **IPPA**

W ramach tego programu opracowany został wielofunkcyjny „pilot przenośny” będący w istocie specjalnym laptopem zdolnym do otrzymywania informacji ze stacji naziemnych reprezentowanych przez VTS i RIS /River Information Services/ lub innego autoryzowanego przez lokalne władze źródła informacji oraz od jednostek na morzu.

Wyposażony jest w GPS /DGPS, ma wbudowane urządzenie AIS, zestaw najnowszych rozwiązań środków łączności i map elektronicznych oraz odpowiednią baterię zasilającą na wypadek braku zasilania statkowego. Poprzez najnowsze systemy łączności zapewnia komunikację z systemami nadzoru ruchu i statkami dając w czasie rzeczywistym przegląd sytuacji na obszarach planowanego przejścia. Poza tym odbiera i wyświetla na bieżąco informacje meteo-hydrologiczne obejmujące aktualne prognozy meteorologiczne, stany wody i zasolenia, przewidywany stan pływów i głębokości akwenu, falowania etc.

Zapewnia w czasie rzeczywistym informacje o wykorzystaniu śluz i wszystkich informacji logistycznych we współpracy z firmami pracującymi w porcie i na zapleczu lądowym.

Przeprowadzone testy wykazały wielką przydatność tego urządzenia. Produkowane jest już w różnych wariantach w zależności od akwenu pływania i stopnia zaawansowania istniejących systemów informacyjnych.

PPU systemu IPPA będą w przyszłości współpracowały z europejskim systemem określania pozycji GALILEO, który ma być w pełni komercyjnym, niezależnym od wojska systemem o bardzo dużej dokładności wskazywania pozycji.

Włączenie pilotów do takich projektów świadczy o randze i znaczeniu pilotów dla tworzenia i wprowadzania norm i zasad obowiązujących w żegludze na całym świecie.

Na zakończenie chciałbym przytoczyć jedno stwierdzenie z wspomnianego wcześniej raportu EMPA dotyczącego „Safety Campaign” : „Z ponad 1100 raportowanych usterek tylko 16 zostało zgłoszonych PSC. Jest to naprawdę bardzo mała ilość i o ile małe usterki mogły być zgłoszone bezpośrednio kapitanowi to wszelkie odstępstwa od norm w wypadku trapów pilotowych winny być raportowane do PSC. Powinno się pamiętać, że następny pilot może nie mieć tyle szczęścia a wypadku można by uniknąć gdyby wada trapu została natychmiast skorygowana”.

Można tylko dodać, że dobrze opracowane ale i **przestrzegane** normy zwiększają nasze bezpieczeństwo i komfort pracy .

IPPA - Innovative Portable Pilot Assistance -projekt rozp.Nov. 2000-Feb 2003  
Wysoki koszt infrastruktury VTS na otwartych przestrzeniach  
AIS - Universal Shipborne Automatic Identification System /approved by IMO/  
ISPO - International Standarts of Maritime Pilots Organisation “ IMPA  
ETCS - Education, training, certification of pilots \_EMPA  
IMPA - International Maritime Pilots Association  
EMPA - European Maritime Pilots Association  
PPU - Portable Pilot Unit  
VTMS - Vessel Trafic Management and Information Services