



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Płk pil. mgr Witold KACZMARCZYK
Mjr nawig. mgr inż. Adam REJMAK

POLSKIE RATOWNICTWO LOTNICZE

Załączniki do rozprawy doktorskiej

60961

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

S/4320 221.



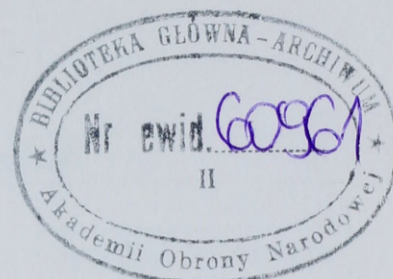
05-004320-001-0

WARSZAWA

2000

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

SPIS TREŚCI



ZAŁĄCZNIKI:

Plk pil. mgr Witold KACZMARCZYK

1. Sprawozdanie **Mjr nawig. mgr inż. Adam REJMAK** 4
2. Protokoły z wywiadów oraz z sympozjum 15
3. Rezultaty badań ankietowych 40

POLSKIE RATOWNICTWO LOTNICZE

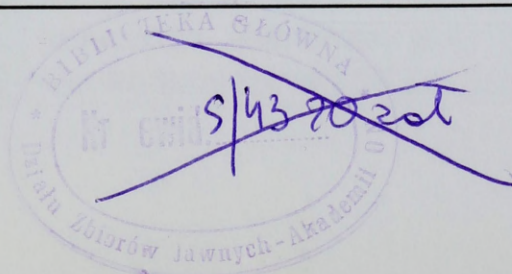
4. Ogólny **ratownictwa lotniczego w Polsce** 54

Załączniki do rozprawy doktorskiej

5. Charakterystyka lotniczych i morskich jednostek ratowniczych oraz ich możliwości 52
6. Charakterystyka wydruku komputerowego mapy z systemem zobrazowania lotniczej sytuacji powietrznej i wspomagania decyzji LETVIS 93
7. Referat nt.: „Koncepcja struktury organizacyjnej organów ratownictwa lotniczego oraz ich zadania w Dowództwie Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 96

Opracowanej pod kierownictwem naukowym

Plk. pil. dr. hab. Stanisława ZAJASA



Sprawozdanie z przeprowadzonych badań

1. Studia literatury (najbardziej partycypacyjne)

SPIS TREŚCI

Lp.	Tematyka	Ogólne wyniki badań
1.	Sprawozdanie z przeprowadzonych badań	4
2.	Protokoły z wywiadów oraz z sympozjum	15
3.	Rezultaty badań ankietowych	40
4.	Ogólny schemat obecnej struktury organizacyjnej systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w Polsce	51
5.	Charakterystyka lotniczych i morskich jednostek ratowniczych oraz ich możliwości	52
6.	Charakterystyka wydruku komputerowego mapy z systemu zobrazowania lotniczej sytuacji powietrznej i wspomagania decyzji LETVIS	93
7.	Referat nt.: „Koncepcja struktury organizacyjnej organów ratownictwa lotniczego oraz ich zadania w Dowództwie Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej	96

Sprawozdanie z przeprowadzonych badań

1. Studia literatury (najbardziej wartościowe pozycje)

Lp.	Autor, tytuł dzieła	Ogólne wyniki badań
1	2	3
1.	Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 16.03.1983 r. <i>W sprawie prowadzenia poszukiwań i ratow- nictwa statków po- wietrznych</i> Monitor Polski Nr 11 z dnia 26.03.1983 r.	Analiza dokumentu pozwoliła wyodrębnić elementy struktury systemu poszukiwana i ratownictwa lotniczego. Ustalono tam między innymi, że siły i środki ww. systemu należy wydzielić z pięciu resortów (Komunikacji, Obrony Narodowej, Spraw Wewnętrznych i Administracji, Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Gospodarki Morskiej, którego przedsiębiorstwa realizujące zadania ratownictwa lotniczego przejęło Ministerstwo Skarbu Państwa). W zarządzeniu sprecyzowano zadania poszczególnych organów i jednostek ratowniczych systemu ASAR. Określono także, iż rolę organów koordynujących działania poszukiwawczo – ratownicze pełnią: Centralne Stanowisko Dowodzenia WOPK (czytaj WLOP), Stanowiska Dowodzenia Korpusów Obrony Powietrznej oraz Dyżurne Służby Operacyjne Sztabu Generalnego WP, Rodzajów Sił Zbrojnych, a także Komendy Głównej Milicji (czytaj Policji), Straży Granicznej i Państwowej Straży Pożarnej. Ponadto szefów ww. resortów zobowiązano do opracowania zarządzeń wewnątrzresortowych i porozumień międzyresortowych w celu uregulowania spraw związanych z funkcjonowaniem systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w państwie.
2.	<i>Instrukcja ratownictwa lotniczego w obszarze lądowym RP</i> Zarządzenie Szefa Sztabu Gen. WP Nr 36/Sztab z dnia 24.07.1980 r.	Studia tej pozycji pozwoliły sprecyzować tezy dotyczące funkcjonowania podsystemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w resorcie Obrony Narodowej. Z 3 letnim wyprzedzeniem w stosunku do szefa resortu odpowiedzialnego w państwie za sprawy ratownictwa lotniczego, dowództwo WOPK (WLOP) opracowało instrukcję, w której zawarło ustalenia dotyczące odpowiedzialności dowódców i szefów sztabów różnego szczebla za sprawy ratownictwa lotniczego. Nakazano im między innymi przygotować odpowiednie organy oraz lotnicze, lądowe oraz morskie jednostki ratownicze do wykonywania zadań ratownictwa lotniczego. Zwrócono przy tym uwagę, że za ratownictwo lotnicze w 100 km pasie przybrzeżnym oraz

1	2	3
		w obszarze morskim odpowiada dowódca Marynarki Wojennej. Instrukcja zawiera szczegółowe informacje dotyczące lotniczych oraz lądowych jednostek ratowniczych. W tym miejscu po raz pierwszy nakazano wojskowym organom dowodzenia, wykonywanie zadań związanych z prowadzeniem i koordynacją akcji poszukiwawczo – ratowniczych. Określono także zasady zarządzania jednostkami ratowniczymi oraz ich gotowość dyżurną.
3.	<i>Ratownictwo lotnicze – poradnik</i> Dowództwo Wojsk Obrony Powietrznej Kraju	Podręcznik stanowi niejako uzupełnienie <i>Instrukcji ratownictwa lotniczego w obszarze lądowym RP</i> , z tym że dodatkowo charakteryzuje statki powietrzne, jakie zostały wydzielone w resorcie Obrony Narodowej do wykonywania zadań związanych z poszukiwaniem i ratowaniem rozbitków lotniczych co dało możliwość dokonania ich analizy. Ponadto, dzięki tej pozycji możliwe było uzupełnienie wiedzy w zakresie sposobu zarządzania jednostkami ratowniczymi, a także form szkolenia personelu służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego. Znaczna część opracowania poświęcona jest sposobom i metodom prowadzenia poszukiwań oraz udzielania pomocy rozbitkom lotniczym, co także uzupełniło obszar niewiedzy autorów. Jednakże te zagadnienia nie były przedmiotem badań w niniejszej dysertacji.
4.	<i>Instrukcja o wojskowym ratownictwie morskim</i> Zarządzenie Szefa Sztabu Gen. WP Nr 41/Sztab z dnia 28.07.1987 r.	Wymieniona pozycja pozwoliła ustalić, które morskie jednostki, podporządkowane dowództwu Marynarki Wojennej, zobowiązane są do wykonywania zadań związanych z poszukiwaniem i ratownictwem lotniczym. Ponadto, dostarczyła ona informacji dotyczących gotowości tych jednostek, a także sposobu zarządzania nimi. W związku z tym, iż w Marynarce Wojennej znajdują się specjalistyczne, poszukiwawczo – ratownicze statki powietrzne, część pozycji wskazuje, w jaki sposób i na jakich zasadach są one uruchamiane, w jakiej są gotowości oraz kto odpowiada za ich przygotowanie i sprawność.
5.	<i>Aneks 12 do Międzynarodowej Konwencji Lotniczej (Chicagowskiej)</i> <i>Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego</i>	Pozycja, dzięki której możliwe było ustalenie norm, zaleceń i wymagań Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego wobec państwa, które ratyfikowało Konwencję Chicagowską dotyczącą ratownictwa lotniczego. Opracowanie wskazuje, podstawowe wymagania w zakresie organizacji oraz funkcjonowania organów i jednostek ratowniczych (lotniczych, lądowych oraz morskich) w zakresie planowania, prowadzenia oraz koordynacji operacji poszukiwania i rato-

		<p>wania rozbitków lotniczych. Wskazuje także, w jaki sposób i na jakich zasadach prowadzić należy operacje poszukiwawczo – ratownicze. Pozycja ta dostarczyła także wiele istotnych informacji określających zasady współpracy służb poszukiwania i ratowania rozbitków lotniczych państw, których rejony odpowiedzialności takiej służby graniczą z sobą.</p>
6.	<p><i>Search and Rescue Manual</i> Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego</p>	<p>Jest materiałem opartym o założenia zawarte w Aneksie 12 do Międzynarodowej Konwencji Lotniczej. Jego studia dostarczyły autorom dysertacji wiele szczegółowych wskazówek potrzebnych do opracowania koncepcji modernizacji polskiego systemu ASAR. Pokazano w nim między innymi, jaki model struktury organizacyjnej systemu ASAR proponuje Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego oraz jakie zadania muszą wykonywać elementy tej struktury tak, aby powołany system spełniał wymagania międzynarodowe. Sprecyzowano tak także wymagania wobec organów i lotniczych, lądowych oraz morskich jednostek ratowniczych. Pozycja określa stosowne zalecenia dotyczące współpracy państw sąsiadujących w zakresie ratownictwa lotniczego. Zawarte w niej są wzory dokumentów takich jak: depeche, którymi posługiwać się powinny służby operacyjne Ośrodków Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego /ARCC/ i takie same służby Podośrodków ARSC, umowy międzypaństwowe regulujące zasady współpracy państw sąsiadujących oraz umowy robocze zawierane pomiędzy kierownictwem służb państw sąsiadujących. Szczegółowość informacji przedstawionych w tym opracowaniu pozwala na organizację ratownictwa lotniczego w państwie spełniającą wymagania międzynarodowe.</p>

2. Badania prowadzone podczas ćwiczeń

Lp.	Rodzaj i kryptonim ćwiczenia	Najistotniejsze rezultaty badań
1	2	3
1.	<p>Międzynarodowe, regionalne ćwiczenie specjalistyczne służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego <i>TRIOSAR – 97</i></p> <p>Temat: Prowadzenie operacji poszukiwawczo – ratowniczej rozbitków lotniczych z użyciem dyżurnych śmigłowców ASAR z państw sąsiadujących</p>	<p>Ćwiczenie miało miejsce na terenie Niemiec w dniach 1-5.09.1997 r. Prowadzenie i koordynacja działań poszukiwawczo – ratowniczych odbywało się w Ośrodku Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego w Münster. Natomiast wspólnym miejscem działań sił i środków Niemiec, Polski i Czech był przygraniczny rejon położony na wschód od m. Holzdorf. Jeden z autorów dysertacji (płk Kaczmarczyk) był dowódcą zespołu wydzielonych sił poszukiwania i ratownictwa lotniczego z Polski. Natomiast mjr Rejmak był oficerem łącznikowym w ARCC – Münster. To właśnie ćwiczenie zainspirowało autorów dysertacji do poczynienia pierwszych porównań oraz szukania różnic w procesie planowania i prowadzenia operacji ASAR.</p> <p>Wnioski końcowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istnieje znaczna różnica w procesie wypracowania decyzji dotyczącej prowadzenia operacji ASAR przez służbę operacyjną Ośrodka ARCC – Münster. Wynika to przede wszystkim z tego, że służba operacyjna Ośrodka to wyspecjalizowany personel, który jest wyszkolony do prowadzenia takich operacji zgodnie z wymaganiami ICAO oraz NATO. • Dzięki wyposażeniu Ośrodka w specjalistyczny sprzęt łączność nowej generacji, służba operacyjna jest w stanie w bardzo krótkim czasie uzyskać niezbędne informacje potrzebne do wypracowania decyzji oraz prowadzić i koordynować działania poszukiwawczo – ratownicze. • Niemiecka oraz czeska służba ASAR dysponuje śmigłowcami poszukiwawczo – ratowniczymi dostosowanymi do działań ASAR zgodnie z wymaganiami międzynarodowymi (UH-1D i W-3 Sokół). Polskie śmigłowce wydzielone do działań w ćwiczeniu (Mi-8RL oraz Mi-2RL) nie są w pełni dostosowane do wykonywania takich zadań ponieważ ze względu na wyposażenie ich w przestarzałe radiostacje pokładowe zachodziła konieczność prowadzenia korespondencji z załogami polskimi na innym kanale łączności. • Polskie załogi śmigłowców biorących udział w operacji ASAR miały także problemy w zakresie wykonywania zadań wg procedur ICAO w języku angielskim.

		skim co w znacznym stopniu utrudniało kierowanie tymi załogami przez służbę operacyjną Ośrodka Koordynacji ARCC - Münster.
2.	<p>Trójstronne ćwiczenie doskonalące działania służb ASAR Czech, Polski i Niemiec <i>TRIOSAR – 98</i></p> <p>Temat: Prowadzenie operacji poszukiwania i ratowania rozbitków lotniczych w rejonach przygranicznych oraz na terytorium państwa sąsiedniego</p>	<p>Ćwiczenie odbywało się na terenie Czech. Płk Kaczmarczyk pełnił funkcje szefa zespołu omówienia ćwiczenia. Mjr Rejmak był oficerem łącznikowym w Ośrodku ARCC w Pradze.</p> <p>Rejonem działań śmigłowców poszukiwawczo – ratowniczych była płn. – zach. część Czech na pograniczu Czech, Polski i Niemiec. Poza elementami dotyczącymi obserwacji działań załóg śmigłowców najbardziej wartościowe było poznanie przez autorów dysertacji, możliwości technicznych systemu <i>LETVIS</i>, którego moduł <i>LETVIS – SAR</i> zainstalowany został w Ośrodku ARCC – Praga.</p> <p>Wnioski końcowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie Ośrodka ARCC- Praga w nowoczesny system zobrazowania sytuacji powietrznej oraz wspomaganie wypracowania decyzji <i>LETVIS</i> znacznie ułatwia proces planowania i prowadzenia operacji ASAR przez służbę operacyjną Ośrodka. • Ośrodek ARCC – Praga nie posiada wystarczającego wyposażenia w środki łączności umożliwiające prowadzenie korespondencji radiowej z załogami poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych, które wykonują działania na małej wysokości. • Wyposażenie polskiego śmigłowca Mi-17RL w jedną tylko radiostację pokładową (wymagania ICAO nakazują zainstalowanie dwóch), spowodowało, iż nie mógł on powrócić do Polski zgodnie z przyjętym wcześniej planem. • Nie powiodła się próba wykorzystania przez polską załogę urządzenia pokładowego IFF – Identification Friend or Foe (identyfikacja „swoj – obcy”) z uwagi na błędy popełnione podczas jego montażu oraz eksploatacji. • Zbyt mała ilość wyszkolonych, polskich załóg w zakresie znajomości prowadzenia poszukiwań wg procedur ICAO w języku angielskim, spowodowała konieczność skompletowania załogi, która znała język angielski, ale nie znała procedur co miało swoje odbicie w ich działaniu.

1	2	3
3.	<p>Specjalistyczne ćwiczenie trójstronne Polski, Czech i Niemiec <i>TRIOSAR – 99</i></p> <p>Temat: Współdziałanie służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego na styku granic rejonów informacji lotniczej FIR – Warszawa, FIR – Praga oraz FIR – Berlin</p>	<p>Ćwiczenie zorganizowane zostało przez Dowództwo WLOP w dniach 13-16.09.1999 r. Autorzy dysertacji uczestniczyli w ćwiczeniu jako: płk Kaczmarczyk był kierownikiem ćwiczenia, natomiast mjr Rejmak - szefem zespołu omówienia ćwiczenia.</p> <p>Ćwiczenie odbywało się w rejonie odpowiedzialności 3 KOP na styku granic Polski, Czech i Niemiec.</p> <p>Wnioski końcowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyraźny postęp wyszkolenia polskich załóg poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych w zakresie znajomości procedur prowadzenia poszukiwań w języku angielskim. • Wysoki stopień wyszkolenia załóg poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych w zespole czeskim. • Wysokie możliwości śmigłowca W-3 Sokół wynikające z wyposażenia pokładowego oraz specjalistycznego wyposażenia ratowniczego. • Wyposażenie polskiego śmigłowca Mi-2RL nie odpowiadające wymaganiom ICAO (brak urządzenia pokładowego IFF oraz drugiej radiostacji, a także ubogie wyposażenie w specjalistyczny sprzęt ratowniczy). • Duże opóźnienia w przekazywaniu niezbędnych informacji przez Ośrodek Koordynacji ARCC – Warszawa do ARCC – Praga oraz do Komendy Głównej Policji i Państwowej Straży Pożarnej, spowodowane niewydolnością urządzeń telekomunikacyjnych zainstalowanych na ARCC – Warszawa.

3. Publikacje

Lp	Kryptonim i temat pracy, artykułu, autor	Zasadnicze tezy publikacji
1	2	3
1.	Wsparcie działań powietrznych w operacjach połączonych NATO (studium operacyjne) (współautor A. Rejmak)	Organizacja, planowanie i zasady prowadzenia bojowego poszukiwania i ratownictwa /CSAR/ w powietrznych operacjach połączonych NATO. <ul style="list-style-type: none"> • odpowiedzialność dowódców różnego szczebla w SP NATO za prowadzenie bojowego poszukiwania i ratownictwa; • zasady organizacji działań bojowego poszukiwania i ratownictwa w powietrznych operacjach połączonych NATO; • planowanie bojowego poszukiwania i ratownictwa w powietrznych operacjach połączonych NATO; • zasady dowodzenia; • siły i środki bojowego poszukiwania i ratownictwa w powietrznych operacjach połączonych NATO.
2.	Ratownictwo lotnicze Przegląd Wojsk Lotniczych i OP Nr 1/1997 (autor A. Rejmak)	Charakterystyka i ocena ratownictwa lotniczego w Polsce: <ul style="list-style-type: none"> • charakterystyka struktury polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego; • zarządzanie w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego; • ocena funkcjonowania ratownictwa lotniczego w Polsce; • określenie potrzeb polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego.
3.	1) Ratownictwo lotnicze 2) W świetle prawa Skrzydłata Polska Nr 6/1999 (autor A. Rejmak)	Ogólne ujęcie problematyki związanej z ratownictwem lotniczym: <ul style="list-style-type: none"> • istota pojęcia ratownictwo lotnicze; • siły i środki w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego • ocena aktów prawnych normujących funkcjonowanie ratownictwa lotniczego w Polsce; • ocena funkcjonowania polskiego systemu poszukiwania ratownictwa lotniczego.
4.	Sprawozdanie z sympozjum naukowego Ratownictwo lotnicze na morzu Zeszyty Naukowe AON (autor A. Rejmak)	Przedstawiono w nim przebieg sympozjum naukowego zorganizowanego przez współautora dysertacji mjr. Rejmaka w Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Szczegółowe informacje nt. tego sympozjum zawarte są w sprawozdaniu z sympozjum, który jest w zał. 2. niniejszej dysertacji.

5.	<p>Sprawozdanie z 24 spotkania grupy roboczej MAS NATO ds. SAR Teczka nr 149, nr dokumentu 1046, z dnia 17.06.1996 r., archiwum WLOP (autor W. Kaczmarczyk)</p>	<p>Przedstawiono w nim przebieg spotkania grupy roboczej ds. SAR, przeprowadzonego przez Wojskową Agencję Standaryzacji /MAS/ NATO. Sprawozdanie opracowano dla potrzeb dowództw i sztabów jednostek ratownictwa SZ RP i zawiera ono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opis i zadania grupy roboczej ds. SAR (w tym ASAR); • opis i przykłady metod pracy ww. grupy roboczej; • analizy i opinie przedstawiciela ASAR WLOP nt. dokumentów standaryzacyjnych rozpatrywanych podczas 24 posiedzenia ww. grupy roboczej.
6.	<p>Zadania Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej (opracowanie specjalistyczne) Teczka nr 149, nr dokumentu 3704, z dnia 27.10.1995 r., kancelaria DWLOP (autor W. Kaczmarczyk)</p>	<p>Sprecyzowano w tym dokumencie zadania dla wyspecjalizowanego pododdziału lotniczego (Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej), formowanego przez Siły Zbrojne RP dla potrzeb Sił Pokojowych ONZ. Materiały przeznaczone są dla sztabów WLOP, Wład, MW RP i Sztabu Gen. WP.</p>
7.	<p>Zadania Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej (opracowanie specjalistyczne) Teczka nr 149, nr dokumentu 593, z dnia 28.05.1997 r., kancelaria DWLOP (autor W. Kaczmarczyk)</p>	<p>Sprecyzowano i opisano w tym dokumencie pakiet zadań organizacyjnych i szkoleniowych związanych z formowaniem Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej wydzielanej przez Siły Zbrojne RP dla potrzeb Sił Pokojowych ONZ. Materiały przeznaczone są dla sztabów WLOP, Wład., MW RP oraz Sztabu Gen. WP.</p>
8.	<p>Organizacja systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w Polsce Publikacja w wydaniu specjalnym Informacji Lotniczo – Lekarskiej Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej. Warszawa 1990. (autor W.Kaczmarczyk)</p>	<p>Publikacja zawiera informacje oraz konkluzje i wnioski nt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • rola systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w Polsce oraz podstawy prawne jego funkcjonowania; • zadania resortów w zakresie wydzielania i alarmowania sił i środków w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego; • zasady funkcjonowania systemu ASAR – postępowanie operacyjne; • zasady przygotowania i szkolenia personelu w systemie ASAR; • konkluzje i wnioski dotyczące funkcjonowania systemu ASAR w Polsce

4. Sympozja, konferencje, szkolenia

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia, organizator, termin	Temat / Najważniejsze zagadnienia
1	2	3
1.	Symposium naukowe prowadzone w Katedrze Wojsk Lotniczych Wydziału WLOP AON 18.11.1988 r.	Temat: Ratownictwo lotnicze na morzu (sprawozdanie z symposium zamieszczono w zał. 2.).
2.	Konferencja regionalna ASAR 3-5.03.1997 r. Fürstenfeldbruck	Temat: Ocena współpracy służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego Niemiec, Czech i Polski. Współautor dysertacji płk Kaczmarczyk W. uczestniczył w konferencji, jako szef delegacji polskiej. Referat wprowadzający wygłosił szef służby SAR Niemiec płk Dieter Licht, który jest także dyrektorem Komitetu Koordynacyjnego ds. SAR w Niemczech. Oceniał w referacie, że dotychczasowa współpraca prowadzona w formie ćwiczeń trójstronnych pk. TRIOSAR jest bardzo efektywna i ekonomiczna. Zaznaczył, że z każdym rokiem wyniki ćwiczeń są coraz lepsze i jest to najlepsza forma współpracy w zakresie doskonalenia działań w Europie Środkowej. Jak zaznaczył, powyższa ocena potwierdzona została przez Europejską Komisję Żeglugi Powietrznej. Ponadto szef służby SAR Niemiec zapoznał przedstawicieli Polski i Czech z projektem zmian w Siłach Powietrznych Niemiec oraz ratownictwie lotniczym. Z projektu wynikało, że struktura Sił Powietrznych będzie znacznie zmniejszona i przekształcona, natomiast struktura SAR w Niemczech, a tym samym służba ASAR, będzie wzbogacana w nowoczesne urządzenia łączności oraz poszukiwawczo – ratownicze statki powietrzne. Płk Kaczmarczyk w swoim wystąpieniu podkreślił, że wspólne ćwiczenia TRIOSAR są dla polskiej służby ASAR szczególnie cenne, gdyż odbywają się wg procedur ICAO i NATO co w sytuacji starań Polski o wejście do NATO ma istotne znaczenie.
3.	Konferencja regionalna ASAR 4-7.05.1998 r. Praga	Temat: Zmiany struktur i funkcjonowania systemu ASAR Czech oraz ocena współpracy Polski, Czech i Niemiec w zakresie ratownictwa lotniczego. Delegacji polskiej ponownie przewodniczył współautor dysertacji (płk Kaczmarczyk W.). Referat wprowadzający wygłosił szef Ośrodka ARCC – Praga Pan Michał Szkwarka. Podkreślił, że zasadnicze zmiany

		<p>dotyczą wyposażenia Ośrodka w nowoczesny sprzęt systemu LETVIS, którego głównym zadaniem będzie zobrazowanie sytuacji powietrznej i wspomaganie wypracowania decyzji przez służbę operacyjną ARCC. Dzięki powyższemu, zredukowana zostanie między innymi ilość personelu operacyjnego z 4 do 2 osób. Ponadto, zakupione w Polsce śmigłowce W-3 Sokół, a także śmigłowce Mi-17, które są podstawowym typem lotniczych jednostek ratowniczych Czech, zostały wyposażone w transpondery identyfikacji „swoj – obcy” IFF oraz nowoczesne radiostacje wielokanałowe. Dodatkowo na śmigłowcach W-3 Sokół zainstalowano zintegrowany komputerowo pokładowy system nawigacyjny i łączności. Szef Ośrodka zaznaczył także, iż 100% personelu służby operacyjnej Ośrodka przeszedł w Anglii, w specjalistycznym ośrodku szkolenia w zakresie nauki języka angielskiego oraz procedur prowadzenia operacji poszukiwania i ratowania rozbitków lotniczych. W swojej wypowiedzi bardzo wysoko ocenił formę wspólnych ćwiczeń Polski, Niemiec i Czech odbywających się corocznie pod kryptonimem TRIOSAR. Przewodniczący delegacji polskiej (płk Kaczmarczyk), adwocem zwrócił uwagę na potrzebę przyśpieszenia prac związanych z zawarciem umowy dotyczącej współpracy Czech i Polski w zakresie ratownictwa lotniczego.</p>
4.	<p>Centralne szkolenie personelu dla potrzeb systemu ASAR SAREX – Dęblin (uczestniczył A.Rejmak)</p>	<p>Od roku 1997 corocznie, Dowództwo WLOP jest organizatorem centralnego szkolenia personelu dla potrzeb systemu ASAR. Odpowiedzialnym za realizację tego przedsięwzięcia był szef Wydziału Ratownictwa Lotniczego Dowództwa WLOP (współautor dysertacji) płk Kaczmarczyk W. Szkolenie prowadzone jest w dwóch etapach. Pierwszy etap, to zajęcia teoretyczne (wykłady i seminaria), podczas których uczestnicy szkolenia zapoznawani są ze strukturą i funkcjonowaniem polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego. W drugim etapie prowadzone jest ćwiczenie doskonalące, podczas którego ćwiczące zespoły wykonują zadania związane z planowaniem i prowadzeniem operacji poszukiwania i ratowania rozbitków lotniczych w obszarze lądowym i morskim RP. Bazę do prowadzenia szkolenia zapewnia Wyższa Oficerska Szkoła Sił Powietrznych w Dęblinie.</p>

5. Inne przedsięwzięcia

Załącznik 2

Lp.	Sądy, opinie	Główne zagadnienia
1.	Badania ankietowe	<p>Badania ankietowe przeprowadzono podczas centralnego szkolenia personelu angażowanego dla potrzeb systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego SA-REX – 98 w Dęblinie w dniach 8-9.04.1998 r. (Rezultaty badania ankietowego zawarte są w zał. 3.).</p> <p>Główne zagadnienia zawarte w ankiecie dotyczyły:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znajomości przez ankietowanych aktów prawnych normujących funkcjonowanie ratownictwa lotniczego w Polsce; • oceny struktury polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego; • znajomości języka angielskiego; • znajomości procedur planowania i prowadzenia operacji poszukiwawczo – ratowniczych; • oceny sił i środków polskiego systemu ASAR; • opinii w zakresie odpowiedzialności za ratownictwo lotnicze w Polsce; • oceny przyjętych w służbie ASAR form szkolenia;
2.	Wywiady	<p>Wywiady prowadzone były z przedstawicielami resortów, przedsiębiorstw i instytucji, których siły i środki wydzielone są do realizacji zadań w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego. Przeprowadzono je także ze specjalistami ds. ASAR z Czech i Litwy. (Protokoły wywiadów zostały zawarte w zał. 2.)</p>

Protokoły wywiadów oraz z sympozjum**Załącznik zawiera protokoły wywiadów przeprowadzonych z:**

1. Kierownictwem Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej – 18.05.1998 r.
2. Dr. inż. Stanisławem Pagaczem, specjalistą Departamentu Lotnictwa Cywilnego w MTiGM ds. ratownictwa lotniczego – 18.05.1998 r.
3. Ppłk. pil. mgr. inż. Franciszkiem Bialikiem – zastępcą Szefa Wydziału Ratownictwa Lotniczego Dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej - 23.04.1999 r.
4. Kmdr. por. pil. mgr. inż. Andrzejem Nurskim – inspektorem Zespołu Oficerów Lotnictwa w Sztabie Marynarki Wojennej – 19.04.1998 r.
5. Mgr. inż. Wojciechem Brykiem – Szefem Inspektoratu Lotnictwa Służb Porządku Publicznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji – 14.10.1998 r..
6. Mgr. inż. pil. Januszem Karolewem – Szefem Pilotów Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie – 08.04.1998 r.
7. Mgr. inż. Markiem Długoszem – Szefem Morskiego Ratowniczego Centrum Koordynacyjnego – 23.09.1999 r.
8. Januszem Kuchnio – specjalistą ds. szkoleniowych Lotniskowej Straży Pożarnej Portu Lotniczego Warszawa - Okęcie – 15.04.1999 r.
9. Mjr. pil. Jonasem Marcinkusem – Szefem Oddziału A-3 Sztabu Dowództwa Sił Powietrznych Litwy – 15.09.1999 r.
10. Ppłk. dypl. pil. Ladisławem Buryem – dowódcą jednostki lotniczej w Prerov, w która ma na wyposażeniu śmigłowce W-3 Sokół – 15.09.1999 r.

Załącznik zawiera także protokół 11 z sympozjum nt.: *Ratownictwo Lotnicze na morzu*, które odbyło się 18.11.1998 r. w Katedrze Wojsk Lotniczych Wydziału WLOP AON.

Protokół 1

z wywiadu przeprowadzonego z kierownictwem Departamentu Lotnictwa Cywilnego MTiGM.

Miejsce: gabinet dyrektora DLC.

Termin: 18.05.1998 r.

Cel: uzyskanie informacji, opinii i oceny o organizacji i funkcjonowaniu ratownictwa lotniczego w Polsce.

Treść wywiadu

Na wstępie wywiadu, dyr. DLC Pan mgr inż. Ryszard Zaremba oraz jego zastępca Pan mgr inż. Waldemar Domanowski zostali zapoznani z tematem rozprawy doktorskiej, istotą przedmiotu i celu badań oraz problemów naukowych.

Pan Zaremba stwierdził, że w związku z tym, iż obowiązujące *prawo lotnicze* jest przestarzałe, sprawy ratownictwa lotniczego wymagają także podjęcia stosownych decyzji, które dostosowane będą do uwarunkowań współczesnych. Wyraził pogląd, że przygotowywany projekt nowej ustawy *prawo lotnicze* oraz rozporządzenia opracowane na bazie tej ustawy powinny zapewnić funkcjonowanie systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego na nowych zasadach zgodnych z wymaganiami Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego. Pan dyrektor Zaremba zgodził się z opinią, że być może należałoby powołać komisję, która zbadałaby rzeczywisty stan ratownictwa lotniczego w Polsce, a jej wnioski uwzględnione powinny być w procesie planowanych zmian. Nie określono jednak, na czym polegać mają ewentualne zmiany.

W sprawach dotyczących aktualnej i przyszłej struktury organizacyjnej organów ratownictwa lotniczego w Ministerstwie Transportu i Gospodarki Morskiej, zastępca dyrektora DLC Pan Domanowski stwierdził, iż nie zachodzi potrzeba tworzenia jakichkolwiek organów na tym poziomie, gdyż jego zdaniem jeden specjalista, jakim jest dr inż. Stanisław Pagacz radzi sobie z całością spraw związanych z ratownictwem lotniczym w stopniu wystarczającym. Jego zdaniem byłoby to nadmierne i niepotrzebne rozbudowanie struktury. Tym bardziej, że zadania ratowania i poszukiwania rozbitków lotniczych realizowane są głównie przez siły i środki Ministerstwa Obrony Narodowej.

W czasie wywiadu przedstawiciele kierownictwa DLC zasugerowali, że należałoby się zastanowić, czy głównym wykonawcą zadań ratownictwa lotniczego nie powinny być struktury organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej. Rozmówcy wyrazili jednocześnie zadowolenie, że problematyka ratownictwa lotniczego stała się przedmiotem rozważań naukowych. Oczekują na wyniki przeprowadzonych badań i propozycje, które zapewnią funkcjonowanie polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego zgodnie z wymaganiami międzynarodowymi. W ich ocenie, jest to szczególnie istotne właśnie teraz, gdy Polska musi spełnić wiele wymagań Unii Europejskiej, także tych dotyczących zapewnienia bezpiecznej żeglugi powietrznej.

Na tym wywiad zakończono.

Protokół 2

z wywiadu przeprowadzonego z Panem dr. inż. Stanisławem Pagaczem, specjalistą ds. ratownictwa lotniczego w Departamencie Lotnictwa Cywilnego MTiGM.

Miejsce: Departament Lotnictwa Cywilnego.

Termin: 18.05.1998 r.

Cel: uzyskanie informacji na temat zakresu wykonywanych obowiązków, a także opinii i oceny o współpracy międzynarodowej w zakresie ratownictwa lotniczego.

Treść wywiadu

Pan dr inż. S. Pagacz, po zapoznaniu z tematem rozprawy doktorskiej, jej celem i przedmiotem badań stwierdził, że niewątpliwie zachodzi potrzeba dokonania wielu zmian w samej strukturze polskiego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego, jak też jego funkcjonowaniu. Potwierdził, że jest jedynym wykonawcą zadań związanych z ratownictwem lotniczym na szczeblu DLC. Dodał, że sprawy ratownictwa lotniczego są niejako tylko częścią spośród wielu innych, które wykonuje. Sprecyzował, że w nazwie stanowiska nie określono, że specjalistą ds. ratownictwa lotniczego, lecz tylko „specjalista”. Z racji wykonywanych zadań określa się jedynie, że jest specjalistą ds. ratownictwa lotniczego. Poza nim, w zasadzie nikt w DLC nie zajmuje się problematyką ratownictwa lotniczego, co według niego jest nieprawidłowe. Według jego oceny, w DLC powinien funkcjonować zespół specjalistów ds. ratownictwa lotnicze-

go, który obejmowałby całość zagadnień związanych z normowaniem organizacji i funkcjonowania systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w kraju. Poza tym zespół ten powinien zajmować się złożonym procesem przygotowywującym zawieranie stosownych umów i porozumień pomiędzy Polską a państwami sąsiednimi. Jak podkreślił, umowy na szczeblu rządowym, regulujące zasady współpracy w zakresie ratownictwa lotniczego, podpisano dotychczas tylko ze Szwecją i Rosją. Z tym, że uaktywnienie umowy z Rosją wymaga prowadzenia dalszych negocjacji. Według opinii rozmówcy, współpraca z państwami sąsiednimi układa się bardzo różnie. Na podstawie porozumienia operacyjnego i porozumień roboczych z Niemcami, współpraca z tym sąsiadem przebiega pomyślnie, czego dowodem są corocznie organizowane ćwiczenia pk. TRIOSAR. Podobnie jest w przypadku Danii oraz Szwecji. Przedstawiciele Sił Powietrznych Litwy czynią wiele starań i nawiązują kontakty robocze ze specjalistami ASAR z Polski, jednakże brak stosownych pełnomocnictw z ich strony ogranicza prowadzenie szczegółowych negocjacji. Organ odpowiedzialny na Litwie za sprawy ratownictwa lotniczego (Ministerstwo Transportu) nie jest w tak dużym stopniu zaangażowany w sprawy ratownictwa lotniczego jak Siły Powietrzne, co w znacznym stopniu utrudnia dalsze działania mogące uregulować zasady współpracy Polski z Litwą.

Rozmówca ocenił także, iż dotychczas nie udało się nawiązać odpowiednich kontaktów z przedstawicielami organu odpowiedzialnego za ratownictwo lotnicze w Słowacji. Ponadto współpraca ze specjalistami z Czech wymaga także przeprowadzenia odpowiednich negocjacji pomimo, iż już od roku 1993 odbywają się wspólne ćwiczenia służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

Na zakończenie wywiadu, dr inż. S. Pagacz bardzo wysoko ocenił współpracę DLC z Dowództwem WLOP, a szczególnie z Wydziałem Ratownictwa Lotniczego.

Protokół 3

z wywiadu przeprowadzonego z Panem ppłk. pil. mgr. inż. Franciszkiem Bialikiem, zastępcą Szefa Wydziału Ratownictwa Lotniczego Dowództwa WLOP.

Miejsce: Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej.

Termin: 23.04.1999 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego w Polsce oraz roli i zadań sił i środków WLOP w tym systemie.

Treść wywiadu

Rozmówca po zapoznaniu się z tematem rozprawy doktorskiej, celem i przedmiotem prowadzonych badań stwierdził, że w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego powinny zajść radykalne zmiany zarówno strukturalne, jak i funkcjonalne. Dotychczas, z praktycznego punktu widzenia cały ciężar zabezpieczenia szkoleniowo – funkcjonalnego systemu spoczywa na Dowództwie WLOP. Podkreślił, że to właśnie tutaj zapadają decyzje normujące szkolenie służby ASAR oraz gotowość sił i środków. Dowództwo WLOP organizuje ćwiczenia krajowe oraz międzynarodowe. Na bieżąco prowadzi się szkolenie załóg lotniczych oraz innego personelu zaangażowanego do działań poszukiwawczo – ratowniczych. Corocznie, do *Planu zamierzeń WLOP na rok następny*, wprowadza się przedsięwzięcia, których realizacja ma spowodować zwiększenie skuteczności w poszukiwaniu i ratowaniu rozbitków lotniczych.

Rozmówca podkreślił, że Dowództwo WLOP pomimo ograniczonych środków finansowych dokłada wszelkich starań, aby przestarzałe, poszukiwawczo – ratownicze statki powietrzne, utrzymujące stałe dyżury, zdolne były do wykonywania określonych zadań. Zaznaczył, że jest to bardzo trudne, gdyż śmigłowce Mi-2RL, powinny być zastąpione sprzętem nowocześniejszym. Możliwości modernizacyjne tego śmigłowca w zasadzie się wyczerpały. Załogi poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych, od 2 lat, stopniowo szkolone są w zakresie umiejętności wykonywania zadań w języku angielskim, wg procedur międzynarodowych. Na bazie szkoleniowej WLOP organizowane są także szkolenia personelu Ośrodka i Podośrodków Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego zorganizowanych na Centralnym Stanowisku Dowodzenia Dowództwa WLOP oraz Stanowiskach Dowodzenia Korpusów Obrony Powietrznej. Szkoleniem organizowanym przez WLOP objęty jest także personel innych Rodzajów Sił Zbrojnych i resortów zaangażowany do wykonywania zadań poszukiwania i ratowania rozbitków lotniczych.

Zdaniem rozmówcy, powyższe fakty wskazują na to, iż na Dowództwie WLOP spoczywa główny ciężar odpowiedzialności za sprawy dotyczące ratownictwa lotni-

czego w państwie. Tymczasem to resort Transportu i Gospodarki Morskiej jest naczelnym organem odpowiedzialnym w państwie za sprawy ASAR.

W ocenie rozmówcy jest to tym bardziej istotne, gdyż zadania Wydziału Ratownictwa Lotniczego Dowództwa WLOP ukierunkowane są typowe na działania związane z wyszkoleniem lotniczym i zabezpieczeniem wysokościowo – ratowniczym. Są nimi:

- kierowanie normowaniem szkolenia załóg poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych - (tylko w zakresie szkolenia pilotów i ratowników pokładowych);
- szkolenie personelu latającego WLOP w zakresie Zabezpieczenia Wysokościowo – Ratowniczego /ZWR/ - (posługiwanie się sprzętem wysokościowo – ratowniczym takim jak: fotele katapultowe, łódki ratownicze, kamizelki ratownicze, kombinezony wraz z wyposażeniem, radiostacje i inne);
- normowanie szkolenia spadochronowego personelu latającego – (jak szkolić, jak organizować szkolenie spadochronowe, ile ma być skoków obowiązkowych, itd.);
- organizowanie szkolenia personelu ZWR – (kursy spadochronowe, przeszkoleniowe, szkolenie techników i szefów ZWR).

Ponadto, Wydział Ratownictwa Lotniczego Dowództwa WLOP musi realizować wiele innych przedsięwzięć związanych chociażby z organizacją i funkcjonowaniem Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej.

Według rozmówcy, zadania dotyczące szkolenia i funkcjonowania całości systemu ASAR w państwie powinny realizować odpowiednie elementy struktury powołane przy organie odpowiedzialnym w państwie za ratownictwo lotnicze.

Na zakończenie ppłk F. Bialik dodał, iż właśnie teraz, w sytuacji w której trwają prace nad nowym *prawem lotniczym* powinno się doprowadzić do tego, aby ratownictwo lotnicze spełniało współczesne uwarunkowania i potrzeby krajowe oraz międzynarodowe. Jeżeli nadal główny ciężar realizacji zadań ASAR spoczywać miałby na resorcie Obrony Narodowej, konieczne jest sprecyzowanie kto i jakimi środkami finansowymi ma je realizować. Tym bardziej, że punkty dyżurowania statków powietrznych ASAR znajdują się we wszystkich Rodzajach Sił Zbrojnych.

Protokół 4

z wywiadu przeprowadzonego z Panem kmdr. por. pil. mgr. inż. Andrzejem Nurskim, inspektorem Zespołu Oficerów Lotnictwa w sztabie Marynarki Wojennej RP.

Miejsce: Sztab Marynarki Wojennej RP.

Termin: 19.04.1998 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat organizacji i funkcjonowania ratownictwa lotniczego w Marynarce Wojennej RP.

Treść wywiadu

Na wstępie wywiadu, kmdr por. pil. Andrzej Nurski został zapoznany z tematem rozprawy doktorskiej, a także z celem oraz przedmiotem prowadzonych badań.

Według opinii rozmówcy, Dowództwo Marynarki Wojennej czyni wiele starań, aby poszukiwanie i ratowanie rozbitków lotniczych w obszarze morskim oraz 100 km, lądowym pasie przybrzeżnym prowadzone było zgodnie z procedurami i wymaganiami międzynarodowymi. Zadania ratownictwa lotniczego w Marynarce Wojennej realizowane są przez specjalistyczne organy (Podośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego /ARSC/ w Gdyni) oraz lotnicze i morskie jednostki ratownicze. Podośrodek ARSC w Gdyni dysponuje komputerowym systemem przetwarzania danych oraz wspomaganie podjęcia decyzji. Lotnicze jednostki ratownicze wyposażone są w śmigłowce W-3RM Anakonda oraz Mi-14PS, a także samoloty AN-28RM Bryza. Natomiast morskie jednostki ratownicze dysponują nowoczesnymi okrętami ratowniczymi, z których jeden sprawdził się między innymi w czasie wojny w Zatoce.

Zdaniem rozmówcy śmigłowce W-3RM Anakonda doskonale nadają się do wykonywania zadań poszukiwawczo – ratowniczych oraz ratowniczych w obszarze morskim. Jednakże zachodzi pilna potrzeba zakupu większej ilości tego typu sprzętu, ponieważ możliwości eksploatacyjne (równie sprawdzonego) śmigłowca Mi-14PS kończą się najpóźniej w roku 2004. Ponadto, wymieniony wyżej śmigłowiec wprowadzony do eksploatacji na początku lat 80-tych jest produktem byłego ZSRR, co w konsekwencji stwarza wiele problemów związanych z jego właściwą obsługą.

Poza tym, jak stwierdził kmdr por. A. Nurski, w tej chwili, z uwagi na brak dostatecznej ilości wyszkolonych załóg, zawieszono dyżury patrolowo - ratownicze

załóg i samolotów AN-28RM Bryza. W 2001 r. przewiduje się zakończenie procesu szkolenia załóg na tym samolocie, co pozwoli ponownie uruchomić punkt dyżurowania w Siemirowicach.

Zdaniem rozmówcy, polski system poszukiwania i ratownictwa lotniczego powinien zostać oparty na nowym *prawie lotniczym*, co pozwoliłoby na stworzenie warunków modernizacji i rozwoju tego systemu. Marynarka Wojenna, nie czekając na nowe ustalenia prawne, współpracuje z między innymi z Polskim Ratownictwem Okrętowym w Gdyni, a także przedsiębiorstwem PETROBALTIC, wykonując szereg usług komercyjnych. W ten sposób uzyskiwane są dodatkowe środki finansowe na modernizację wykorzystywanego sprzętu. Poza tym, załogi śmigłowców doskonalą swoje umiejętności w zakresie współdziałania z jednostkami pływającymi na morzu.

Rozmówca bardzo wysoko ceni sobie współpracę z duńską służbą ASAR, z którą corocznie (na podstawie porozumienia operacyjnego) dokonuje się wymiany załóg poszukiwawczo - ratowniczych statków powietrznych, a także personelu Pododdziału ARSC w Gdyni. Zdaniem rozmówcy, taka forma szkolenia przynosi pożądane rezultaty.

Na tym wywiad zakończono.

Protokół 5

z wywiadu przeprowadzonego z Panem mgr. inż. Wojciechem Brykiem, Szefem Inspektoratu Lotnictwa Służb Porządku Publicznego w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Miejsce: Inspektorat Lotnictwa Służb Porządku Publicznego w MSWiA.

Termin: 14.10.1998 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat wykorzystania lotnictwa MSWiA do działań w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

Treść wywiadu

Po zapoznaniu się z tematem rozprawy doktorskiej oraz celem i przedmiotem prowadzonych badań, Pan Wojciech Bryk stwierdził, że jego opinie i oceny mogą do-

tyczyć wyłącznie lotnictwa Policji i Straży Granicznej, ponieważ Inspektorat nie ma możliwości oddziaływania na siły i środki 103 pułku lotniczego NJW.

Według jego oceny, brak jakichkolwiek porozumień prawnych, w sprawach ratownictwa lotniczego z organem w państwie za nie odpowiedzialnym (czytaj MTiGM) powoduje, iż załogi i śmigłowce Policji oraz Straży Granicznej praktycznie nie są wykorzystywane do działań związanych z poszukiwaniem i ratowaniem rozbitków lotniczych. Pan W. Bryk stwierdził, że lotnictwo policyjne dysponuje w chwili obecnej dwoma śmigłowcami typu „Kania” bazującymi przy Komendach Wojewódzkich w Krakowie i w Poznaniu. Straż Graniczna natomiast, wyposażona jest w jeden śmigłowiec „Kania” stacjonujący w Podlaskim Oddziale Straży Granicznej w Białymstoku oraz pięć samolotów PZL-104M „Wilga-2000” (2 egz. w Białymstoku i po 1 w Rzeszowie, Lublinie i Zielonej Górze). Według niego istnieje możliwość wykorzystania tego sprzętu do poszukiwań rozbitków lotniczych, jednakże jego zdaniem konieczne dokonanie szczegółowych ustaleń, opartych o stosowne porozumienia prawne. Na zakończenie wywiadu dodał, że uzasadnionym jest możliwość wykorzystania statków powietrznych do zadań ratownictwa lotniczego tym bardziej, że zarówno lotnictwo policyjne, Straży Granicznej oraz 103 pl NJW jest w gotowości do działań takiej, jak w lotnictwie wojskowym oznacza się gotowość nr 2.

Protokół 6

z wywiadu przeprowadzonego z Panem mgr. inż. pil. Januszem Karolewem, Szefem Pilotów Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego.

Miejsce: Sala konferencyjna Wyższej Oficerskiej Szkoły Sił Powietrznych w Dęblinie (podczas szkolenia SAREX – 98).

Termin: 08.04.1998 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat wykorzystania lotnictwa sanitarnego do działań w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

Treść wywiadu

Na wstępie wywiadu, zapoznano Pana Janusza Karolewa z tematem rozprawy doktorskiej oraz celem i przedmiotem prowadzonych badań.

Według opinii rozmówcy, w polskim ratownictwie lotniczym powinny zajść daleko idące zmiany, które pozwolą na pełne zaangażowanie lotnictwa sanitarnego do działań związanych nie tylko z transportem poszkodowanych w wypadkach lotniczych, ale także z prowadzeniem poszukiwań miejsc takiego wypadku.

Jak podkreślił rozmówca, wielokrotnie już przedstawiał propozycje dotyczące wprowadzenia zmian (w zapisie zarządzenia *Ministra Komunikacji w sprawie prowadzenia poszukiwań i ratownictwa statków powietrznych z dnia 18.03.1983 r.*), w zakresie umożliwienia załogom lotnictwa sanitarnego wykonywania zadań związanych z poszukiwaniem rozbitków lotniczych. Jego zdaniem, zwarcie stosownych porozumień prawnych z resortem odpowiedzialnym w państwie za sprawy ratownictwa lotniczego, dofinansowanie lotnictwa sanitarnego, a także zwiększenie zakresu działań tego rodzaju lotnictwa, w znacznym stopniu może przyczynić się do skrócenia czasu, jaki potrzebny jest na dotarcie do rozbitka lotniczego z powietrza.

Zdaniem rozmówcy, argumentami przemawiającymi za przyjęciem takiego projektu są możliwości pilotów oraz dyslokacja statków powietrznych lotnictwa sanitarnego. Jak twierdzi, piloci lotnictwa sanitarnego wykonują bardzo często loty między innymi w trudnych warunkach pogodowych i terenowych, kiedy naziemne środki transportu medycznego nie mogą dotrzeć do osób, których zagrożone jest życie lub zdrowie. Dzięki temu bardzo dobrze znają ukształtowanie terenu, nad którym wykonują większość lotów, co może być istotne w czasie prowadzenia poszukiwań rozbitków lotniczych. Ponadto, załogi lotnictwa sanitarnego utrzymują stałe kontakty z innymi rodzajami służb ratowniczych (np. GOPR, TOPR), co także może mieć duże znaczenie w akcjach ASAR. Zdaniem rozmówcy, niewątpliwie silnymi argumentami przemawiającymi za włączeniem lotnictwa sanitarnego do dyżurów poszukiwawczo – ratowniczych w systemie ASAR jest także to, że w składzie załóg znajdują się specjaliści medyczni, którzy po odnalezieniu rozbitka lotniczego mogą udzielać fachowej pomocy medycznej, a także fakt gotowości lotnictwa sanitarnego wynikający z obowiązków statutowych tego rodzaju służby. Na zakończenie rozmówca podkreślił, iż dyslokacja statków powietrznych lotnictwa sanitarnego, pozwoliłaby w dużej mierze zlikwidować „białe plamy” na mapie dyżurnych, lotniczych jednostek systemu ASAR.

udzielenia pierwszej pomocy medycznej.

Protokół 7

z wywiadu przeprowadzonego z Panem mgr. inż. Markiem Długoszem, Szefem Morskiego Ratowniczego Centrum Koordynacyjnego w Gdyni.

Miejsce: Morskie Ratownicze Centrum Koordynacyjne w Gdyni.

Termin: 23.09.1999 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat wykorzystania sił i środków Państwowego Przedsiębiorstwa „Polskie Ratownictwo Okrętowe” w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego .

Treść wywiadu

Na wstępie Pan mgr inż. Marek Długosz został zapoznany z tematyką rozprawy doktorskiej, istotą przedmiotu i celu badań oraz problemów naukowych. Następnie został poproszony o wypowiedź na temat podanych wyżej zagadnień, jak również podzielenie się własnymi spostrzeżeniami i wnioskami.

Według Pana Marka Długosza Państwowe Przedsiębiorstwo „Polskie Ratownictwo Okrętowe” opierając się o postanowienia zawarte w *Konwencji Morskiej SAR – 79*, realizuje zadania związane z poszukiwaniem i ratowaniem rozbitków lotniczych zgodnie z wymaganiami Międzynarodowej Organizacji Morskiej /IMO/.

Statki ratownicze w portach (Tolkmicko, Górki Zachodnie, Gdynia, Puck, Władysławowo, Łeba, Ustka, Darłowo, Kołobrzeg, Dziwnów, Świnoujście, Trzebież) dyżurują wraz z załogami i gotowe są realizować decyzje, Morskiego Ratowniczego Centrum Koordynacyjnego w Gdyni lub takiego Podcentrum w Świnoujściu. W terminologii międzynarodowej są to odpowiednio, Ośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Morskiego /MRCC/ oraz Podośrodek MRSC. W chwili obecnej eksploatowane są takie statki ratownicze jak: R-1, R-12, R-17, R-27, R-30 oraz najnowszy statek ratowniczy SAR-1500. Ponadto w celu zabezpieczenia działań ratowniczych w strefie przybrzeżnej istnieje możliwość wykorzystania zasobów Brzegowych Stacji Ratowniczych, które rozmieszczone są w Sztutowie, Świbnie, Władysławowie, Łebie, Ustce, Darłowie, Kołobrzegu oraz w Dziwnowie. Na ich wyposażeniu znajdują się szybkie łodzie hybrydowe, terenowe środki transportu naziemnego oraz zestawy do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

W sytuacji zaistnienia wypadku lotniczego w strefie odpowiedzialności polskiej służby ratownictwa morskiego, służba operacyjna Podośrodka Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego ARSC – Gdynia powiadamia służbę operacyjną MRCC o zaistniałym zagrożeniu i precyzuje potrzeby w zakresie wykorzystania morskich jednostek ratowniczych. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, odpowiednie decyzje przekazywane są do Podośrodka w Świnoujściu, które koordynuje działania morskich jednostek ratowniczych w zachodnim rejonie odpowiedzialności służby ratownictwa morskiego. Decyzje dotyczące prowadzenia i koordynacji działań poszukiwawczo – ratowniczych są przekazywane do jednostek ratowniczych w miejscach dyslokacji telefonicznie lub w sieciach radiowych. Natomiast w czasie trwania akcji drogą radiową.

Zdaniem rozmówcy, współpraca PP „PRO – Gdynia” z Marynarką Wojenną układa się bardzo pomyślnie, czego rezultatem jest wiele udanych akcji ratowniczych. Lotnictwo Marynarki Wojennej bardzo często wykorzystywane jest do transportu chorych lub rannych członków załóg lub pasażerów statków pływających w strefie odpowiedzialności polskiej służby ratownictwa morskiego. Uważa on także, że współdziałanie załóg lotniczych i morskich jednostek ratowniczych, świadczy o wysokim stopniu wyszkolenia i jest także efektem utrzymującej się ścisłej współpracy kierownictwa lotniczej i morskiej służby ratowniczej.

Na zakończenie wywiadu Pan Marek Długosz przekazał szczegółowe dane dotyczące wyposażenia i dyslokacji oraz możliwości morskich jednostek ratowniczych.

Protokół 8

z wywiadu przeprowadzonego z Panem Januszem Kuchnio, specjalistą ds. szkoleniowych Lotniskowej Straży Pożarnej Portu Lotniczego Warszawa - Okęcie.

Miejsce: Baza Lotniskowej Straży Pożarnej na lotnisku Warszawa - Okęcie

Termin: 15.04.1999 r.

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat funkcjonowania w systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego lotniskowych straży pożarnych podporządkowanych Państwowemu Przedsiębiorstwu „Porty Lotnicze”.

Treść wywiadu

Na wstępie wywiadu Pan Janusz Kuchnio został zapoznany z tematyką rozprawy doktorskiej, istotą przedmiotu i celu badań oraz problemów naukowych. Następnie został poproszony o wypowiedź na temat podanego wyżej zagadnienia oraz o podzielenie się własnymi spostrzeżeniami i wnioskami.

Według Pana Janusza Kuchnio siły i środki lotniskowych straży pożarnych podporządkowanych Państwowemu Przedsiębiorstwu „Porty Lotnicze” spełniają wymagania międzynarodowe zawarte w *Aiport Services Manual*, które szczegółowo określa, jaki sprzęt gaśniczy i w jakich ilościach powinny znajdować się na lotniskach komunikacyjnych. Ilość tych środków jest uzależniona od kategorii lotniska, którą uzyskuje się poprzez spełnienie określonych wymagań ICAO. Dla przykładu lotnisko Warszawa – Okęcie zakwalifikowane zostało przez ICAO do kategorii 8, natomiast lotnisko Rzeszów – Jesionka do kategorii 5 (w 10 stopniowej skali kategorii lotnisk). W obu przypadkach, a także na wszystkich pozostałych lotniskach komunikacyjnych w Polsce, tzw. używalne ilości środków gaśniczych znacznie przewyższają ilości minimalne wymagane przez ICAO, które są przedstawione w tabeli 9-2 ww. *Aiport Services Manual*. Lotniskowa straż pożarna najważniejszych lotnisk w Polsce (Kraków – Balice, Gdańska – Rębiechowo, Poznań – Ławica, Wrocław – Strachowice) posiada nowoczesne wozy bojowe wyposażone w sprzęt gaśniczy o bardzo wysokich możliwościach likwidacji ognia. Podkreślić także należy, iż personel lotniskowych straży pożarnych jest wyszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej osobom, które ucierpiały wskutek zaistnienia wypadku lotniczego. Na wyposażeniu lotniskowych straży pożarnych znajdują się odpowiednio wyposażone namioty, spełniające rolę polowego szpitala, gdzie do czasu przybycia ratowniczych ekip medycznych udzielana jest doraźna pomoc medyczna oraz wstępna segregacja osób poszkodowanych w zależności od stopnia odniesionych urazów.

Jak podkreślił rozmówca, wsparciem dla lotniskowych straży pożarnych są jednostki Państwowej Straży Pożarnej funkcjonujące w Krajowym Systemie Ratowniczo - Gaśniczym. Na podstawie szczegółowych porozumień prawnych określone zostały zasady wzajemnej pomocy i sposobu uzupełniania się w działaniach. Jest to tym bar-

dziej istotne, gdyż lotniskowe straże pożarne zabezpieczają także rejon przyległy do lotnisk w promieniu 8 km.

Na zakończenie wywiadu Pan Janusz Kuchnio zaprezentował wyposażenie osobiste strażaka – ratownika oraz sprzęt, jakim dysponuje lotniskowa straż pożarna lotniska Warszawa – Okęcie.

Protokół 9

z wywiadu przeprowadzonego z mjr. pil. Jonasem Marcinkusem, Szefem Oddziału A – 3 Sztabu Dowództwa Sił Powietrznych Litwy.

Miejsce: sala odpraw 11 pułku lotnictwa myśliwskiego we Wrocławiu.

Termin: 15.09.1999 r. (podczas ćwiczenia TRIOSAR – 99).

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat funkcjonowania ratownictwa lotniczego na Litwie.

Treść wywiadu

Na wstępie mjr pil. Jonas Marcinkus zapoznany został z tematyką, celem i przedmiotem prowadzonych badań naukowych. Następnie został poproszony o wypowiedź na temat podanego wyżej zagadnienia oraz podzielenie się własnymi spostrzeżeniami i wnioskami.

Według Pana mjr. pil. Jonasa Marcinkusa ratownictwo lotnicze na Litwie jest obecnie w fazie organizacji. Z uwagi na brak jednoznacznego określenia organu odpowiedzialnego, proces ten jest bardzo utrudniony. Siły Powietrzne Litwy w dużym stopniu zaangażowały się na tym etapie, lecz istnieją bariery formalno – prawne, które hamują przedsięwzięcie stworzenia systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego. Siły Powietrzne Litwy nie posiadają między innymi pełnomocnictwa do reprezentowania państwa w sprawach ratownictwa lotniczego na płaszczyźnie międzynarodowej. Stąd pomoc specjalistyczna, jaką Polska udziela musi ograniczać się do kontaktów roboczych i wskazówek udzielanych przez polskich specjalistów. Wynikiem takiej współpracy jest między innymi zaproszenie obecność przedstawicieli Sił Powietrznych Litwy w charakterze obserwatorów na ćwiczeniu TRIOSAR – 99.

Jak stwierdził Pan Jonas Marcinkus, w chwili obecnej (wrzesień 1999 r.) Litwa ze względu na brak wyszkolonych załóg lotniczych, trudności z łącznością oraz brak paliwa posiada tylko jeden punkt stałego dyżurowania lotniczych jednostek poszukiwawczo – ratowniczych w 3 Bazie Lotniczej w Palanga. Stacjonują tam dwa śmigłowce Mi-8 oraz jeden Mi-17, które spełniają wymagania międzynarodowe. Są w 20 min. gotowości do działań w dzień i 1 godz. w nocy. Wykonywanie zadań na Mi-8 jest jednak ograniczone ze względu na brak wyszkolenia załóg do wykonywania lotów w nocy. W drugiej połowie 2000 roku, przewiduje się wprowadzenie dyżurów ratowniczych w 1 Bazie Lotniczej w Siauliai oraz w 2 Bazie Lotniczej w Pnieweżys.

Na zakończenie wywiadu rozmówca bardzo wysoko ocenił pomoc polskich specjalistów ratownictwa lotniczego i wyraził przekonanie, że z chwilą gdy uregulowane zostaną na Litwie prawne aspekty dotyczące ratownictwa lotniczego, współpraca służb ASAR Polski i Litwy nadal układać się będzie tak dobrze, jak dotychczas.

Protokół 10

z wywiadu przeprowadzonego z ppłk. dypl. pil. Ladislawem Buryem, dowódcą jednostki lotniczej, która ma na wyposażeniu śmigłowce W-3 Sokół.

Miejsce: sala odpraw 11 pułku lotnictwa myśliwskiego we Wrocławiu.

Termin: 15.09.1999 r. (podczas ćwiczenia TRIOSAR – 99).

Cel: uzyskanie opinii i oceny na temat funkcjonowania ratownictwa lotniczego w Czechach.

Treść wywiadu

Na wstępie ppłk dypl. pil. Latislaw Bury zapoznany został z tematyką, celem i przedmiotem prowadzonych badań naukowych. Następnie został poproszony o wypowiedź na temat podanego wyżej zagadnienia oraz podzielenie się własnymi spostrzeżeniami i wnioskami.

Według Pana ppłk. dypl. pil. Latisława Burego w Czechach nie uregulowano jeszcze kwestii dotyczących odpowiedzialności w państwie za sprawy ratownictwa lotniczego. W dokumentach przesyłanych do ICAO podaje się, że organem odpowie-

działnym jest Ministerstwo Komunikacji i Łączności, a dokładniej Departament Lotnictwa cywilnego i Kierowania Ruchem Lotniczym. W praktyce, wszystkie decyzje dotyczące ratownictwa lotniczego w Czechach podejmowane są wspólnie przez przedstawicieli wojskowych i cywilnych. Sytuacja taka w wielu przypadkach utrudnia osiągnięcie zamierzonych celów.

Zdaniem rozmówcy, bardzo dobrą decyzją było zakupienie w Polsce śmigłowców W-3 Sokół, które po modernizacji wyposażenia nawigacyjnego i łączności, a także specjalistycznego wyposażenia ratowniczego, zdają doskonale egzamin. Możliwości tego śmigłowca pozwalają na wykonywanie zadań poszukiwawczo – ratowniczych w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych. Na co dzień dyżurne, lotnicze jednostki ratownicze wykorzystywane są do transportu chorych i rannych, zabierając ich na pokład z terenów przygodnych, z centrum miast lub bezpośrednio z ulicy, na której wstrzymywany jest okresowo ruch drogowy. W ten sposób, załogi śmigłowców doskonaliły swoje umiejętności pilotażowe, a ratownicy pokładowi umiejętności w udzielaniu pierwszej pomocy medycznej. W związku z tym, że w części są to działania komercyjne, uzyskuje się w ten sposób środki finansowe, które w jakimś stopniu są wsparciem na utrzymanie i eksploatację sil i środków służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

Na zakończenie wywiadu, Pan ppłk. dypl. pil. Ladislaw Bury wysoko ocenił sposób organizacji i przebieg ćwiczenia TRIOSAR – 99. Nadmienił, że przypomniał sobie ćwiczenia organizowane w Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Akademii Sztabu Generalnego (czytaj Akademii Obrony Narodowej), gdzie w latach 1985 – 1988 był słuchaczem w Katedrze Wojsk Lotniczych.

Protokół 11

z sympozjum naukowego przeprowadzonego w ramach prowadzonych badań dotyczących ratownictwa lotniczego w Katedrze Wojsk Lotniczych Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Akademii Obrony Narodowej.

Miejsce: Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej - sala 123.

Termin: 18.11.1998 r.

Temat sympozjum: „Ratownictwo lotnicze na morzu”.

Uczestnicy: przedstawiciele Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej, Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Wojsk Lądowych, Marynarki Wojennej, Państwowego Przedsiębiorstwa „Polskie Ratownictwo Okrętowe”.

Jeden z autorów dysertacji (A. Rejmak) był organizatorem sympozjum, natomiast drugi (W. Kaczmarczyk) uczestnikiem, jako przedstawiciel Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Sympozjum prowadził szef Katedry Wojsk Lotniczych Wydziału WLOP Akademii Obrony Narodowej płk pil. dr hab. Stanisław Zajas.

W czasie sympozjum referaty wygłosili:

- mjr nawig. mgr Adam Rejmak – referat wprowadzający;
- kmdr por. pil. mgr inż. Andrzej Nurski – siły i środki lotnictwa Marynarki Wojennej w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego;
- kmdr por. mgr inż. Wojciech Rolbiecki – ratownictwo morskie Marynarki Wojennej w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego;
- mgr inż. Waldemar Domanowski – proces legislacji nowego projektu ustawy „Prawo lotnicze”;
- płk pil. mgr Witold Kaczmarczyk – rola i zadania Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego;
- mjr pil. mgr inż. Tomasz Zasuń – informacja na temat formowania Ośrodka Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego ARCC – Warszawa.

Treść protokołu

Podstawę do dyskusji stanowił referat wprowadzający mjr. nawig. mgr. inż. Adama Rejmaka badającego obszar objęty tematem sympozjum.

W referacie zapoznał uczestników sympozjum z celem prowadzonych przez niego badań, jakim jest zaproponowanie zmian w polskim ratownictwie lotniczym w aspekcie interoperacyjności z systemami ratownictwa lotniczego innych państw sąsiednich. Jak wynikało z referatu wprowadzającego **dotychczas nie sformułowano jednoznacznej definicji ratownictwa lotniczego**, a tym samym pojęcia **ratownictwo lotnicze na morzu**. Porównując znane, określone i ogólnie przyjęte definicje różnych rodzajów ratownictw takich jak: ratownictwo górnicze, ratownictwo kosmiczne, ratownictwo morskie i ratownictwo górskie, zaproponowano, aby określić ratownictwo

lotnicze jako: **prowadzenie odpowiednimi metodami akcji ratowniczych związanych z wypadkami lotniczymi za pomocą sił i środków lotniczych i lądowych (także morskich w razie zaistnienia wypadku lotniczego w obszarze morskim).**

Uzasadnieniem tak sformułowanej definicji, wg referującego było między innymi to, iż klasyfikacja ratownictwa zależy od rodzaju wypadku (podmiotu), jakimi w przytoczonych przykładach były: wypadek górniczy, kosmiczny, morski i górski.

Analogicznie po przytoczeniu ściśle określonego pojęcia **wypadek lotniczy¹** i porównaniu do wymienionych rodzajów ratownictwa sprecyzowano, iż istotą definicji „ratownictwo lotnicze na morzu” jest **prowadzenie odpowiednimi metodami akcji ratowniczych związanych z wypadkami lotniczymi w obszarze morskim, za pomocą lotniczych, morskich i brzegowych sił i środków.**

Jako przykład ratownictwa lotniczego na morzu przedstawiono w referacie scenariusz zdarzenia, kiedy służby ratownicze udzielają pomocy załodze statku powietrznego, która musiała awaryjnie go opuścić (katapultować się), lub przymusowo wodować na powierzchni morza. W związku z tym, iż przedstawiony w scenariuszu wypadek ma charakter lotniczy (dotyczy rozbitków lotniczych), ratownictwo sklasyfikować należy jako ratownictwo lotnicze na morzu pomimo, iż pomoc tym, których zagrożone jest życie lub zdrowie udzielona będzie zarówno z powietrza, morza i lądu.

Słuszność tak sformułowanej definicji ratownictwa lotniczego została potwierdzona w trakcie prowadzonych badań przez zespół specjalistów zajmujących się ratownictwem lotniczym, obecnych także na sympozjum.

W dalszej części referatu zapoznano ze **wstępną oceną ogólnonarodowego systemu ratownictwa lotniczego ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania tych elementów, które odpowiadają za realizację jego zadań w obszarze morskim.** Z treści referatu wynikało, iż system ratownictwa lotniczego w państwie jest przestarzały i niedopasowany do obecnych warunków gospodarczych, społeczno – politycznych i militarnych. Szczególnie podkreślono brak zainteresowania problematyką ratownictwa lotniczego przez kierownictwa resortów realizujących jego zadania.

¹ W rozprawie doktorskiej: Klich E.: *Kierunki doskonalenia działalności służby bezpieczeństwa lotów w Siłach Zbrojnych RP.* (AON. Warszawa 1998, s. 67-68), zdefiniowano wypadek lotniczy jako „... wydarzenie lotnicze zaistniałe w czasie eksploatacji przez załogę statku powietrznego od chwili rozpoczęcia uruchamiania urządzeń pokładowych do zatrzymania się statku i wyłączenia urządzeń pokładowych, jeżeli wydarzenie spowodowało śmierć lub uszkodzenie ciała człowieka, zniszczenie lub uszkodzenie statku, bądź innego mienia, albo stanowiło szczególne zagrożenie bezpieczeństwa lotu”.

W Siłach Zbrojnych (resorcie na którym głównie oparty jest system ratownictwa lotniczego), planowanie, szkolenie i realizowanie przedsięwzięć związanych z ratownictwem lotniczym ma swój początek dopiero w Dowództwie WLOP i Dowództwie Marynarki Wojennej RP. W Wojskach Lądowych, a ściślej ujmując w jego aeromobilnej części, nie ma profesjonalisty zajmującego się ratownictwem lotniczym mimo, iż wojska te dysponują dyżurnymi siłami i środkami ratownictwa lotniczego. Zupełnie podobna sytuacja ma miejsce także w innych resortach.

Szczególnie rażąca jest sytuacja, w której Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, odpowiedzialne mocą ustawy za organizację i funkcjonowanie ratownictwa lotniczego w państwie, nie ma w swojej administracyjnej strukturze etatowego organu, który swoimi kompetencjami obejmowałby problematykę ratownictwa lotniczego.

Referujący wskazał, iż w tle tak negatywnej oceny badanego obszaru na szczególną uwagę zasługuje fakt, że **w Marynarce Wojennej ratownictwo lotnicze oraz morskie oparte jest na etatowych, profesjonalnych siłach i środkach.** W pozostałej części struktury systemu, zadania ratownictwa lotniczego są dla osób je realizujących dodatkowymi obowiązkami.

Jako propozycję częściowego rozwiązania problemu wskazano na konieczność utworzenia w państwie profesjonalnego, etatowego organu służby poszukiwawczo – ratowniczej, która spełniałaby rolę międzyresortowego koordynatora w całym procesie funkcjonowania systemu ratownictwa lotniczego.

Taka sytuacja umożliwiłaby, między innymi, odpowiednie wykorzystanie zasobów SAR, które są w dyspozycji pięciu resortów. W referacie podkreślono, iż zasoby jakimi dysponuje Marynarka Wojenna w dużej mierze odbiegają od tych, będących na wyposażeniu pozostałej części struktury ratownictwa lotniczego. Zadania ratownictwa lotniczego na morzu realizowane są przez nowoczesne śmigłowce poszukiwawczo – ratownicze W-3 „Anakonda” i Mi-14PS oraz okręty MW i statki ratownicze Polskiego Ratownictwa Okrętowego /PRO/ spełniające międzynarodowe wymagania określone przez Międzynarodową Organizację Lotnictwa Cywilnego /ICAO/ i oparte na nich wymagania NATO.

W dalszej części referatu dokonano porównania normy krajowej do międzynarodowej, określającej udzielanie skutecznej pomocy medycznej lotniczymi środkami SAR /Search And Rescue – Poszukiwanie i Ratownictwo/ ze stałych punktów dyżurowania tych środków. Wyniki porównania wykazały, iż zgodnie z polskimi normami 50-cio kilometrowy obszar wzdłuż granicy wschodniej nie jest objęty działaniem tych środków. Natomiast **zgodnie z normami międzynarodowymi tylko północna i centralna część Polski oraz rejon Wrocławia i Krakowa, może liczyć na skuteczną pomoc medyczną przy wykorzystaniu lotniczych środków SAR.** W tym miejscu ponownie uzasadniono propozycję utworzenia międzyresortowego, etatowego organu koordynującego, który miałby możliwość wykorzystania w powyższym aspekcie śmigłowce Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz lotnicze środki Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego /CZLS/.

Innym problemem poruszonym w referacie była **konieczność szkolenia służb ASAR w zakresie znajomości procedur stosowanych w ratownictwie lotniczym w języku angielskim.** Na tej płaszczyźnie, co pokazano na konkretnych przykładach i wynikach badań, także specjaliści ASAR MW mają z różnych powodów dużo większe doświadczenia, co umożliwi ich współdziałanie w międzynarodowych akcjach i ćwiczeniach poszukiwawczo – ratowniczych na morzu.

Końcowa część referatu miała charakter wniosku, aby dalsze badania kontynuować w obszarze ogólnonarodowego systemu ratownictwa lotniczego, gdyż to właśnie górny poziom struktury systemu jest, jak to określił referujący – bezwładny i przestarzały, co stwarza konieczność wprowadzenia nowych, skutecznych rozwiązań zarówno strukturalno – organizacyjnych, jak i funkcjonalnych.

Referat wprowadzający zakończono pytaniami problemowymi skierowanymi do uczestników sympozjum:

- Czy konieczna jest (z praktycznego punktu widzenia), modernizacja struktury organizacyjnej ogólnonarodowego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego, jeżeli tak, to w jakim zakresie?
- Jak osiągnąć maksymalnie największy wskaźnik możliwości operacyjnej ogólnonarodowego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego?

- Czy obecny stan sił i środków oraz rozwiązania strukturalno – organizacyjne ogólnonarodowego systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego pozwalają osiągnąć interoperacyjność z systemami ratownictwa lotniczego innych państw?

W dalszej części sympozjum goście z dowództwa Marynarki Wojennej zaprezentowali sposób realizacji zadań ratownictwa lotniczego na morzu. Kmdr por. pil. Andrzej NURSKI w swoim wystąpieniu scharakteryzował lotnicze siły i środki ASAR, natomiast kmdr por. Wojciech ROLBIECKI morskie siły i środki realizujące zadania ratownictwa lotniczego na morzu. Obie wypowiedzi potwierdziły wysokie możliwości sił i środków gotowych wykonać zadania ASAR. Podkreślili także, iż brak etatowych ogniw kierujących systemem ratownictwa lotniczego w dużej mierze ogranicza osiągnięcie wyższego poziomu działań lotniczej służby ASAR, szczególnie w aspekcie współpracy z zagranicznymi Ośrodkami i Podośrodkami Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego. Ponadto kmdr por. Wojciech ROLBIECKI podkreślił, iż szybki rozwój systemu ratownictwa morskiego ma szczególny wpływ na to, że (jak zostało to przedstawione w referacie wprowadzającym) funkcjonowanie ratownictwa lotniczego na morzu znacznie odbiega od pozostałej części struktury ogólnonarodowego systemu ratownictwa lotniczego.

Informacje oficerów Marynarki Wojennej dotyczące morskich elementów zabezpieczających funkcjonowanie ratownictwa lotniczego na morzu uzupełnił przedstawiciel Przedsiębiorstwa Państwowego „Polskie Ratownictwo Okrętowe” /PRO/, starszy inspektor Morskiego Ratowniczego Centrum Koordynacyjnego, Pan Edmund KOSIARZ. Zapoznał on uczestników sympozjum z zasadami funkcjonowania sił i środków PRO oraz, co spotkało się ze szczególnym zainteresowaniem, przedstawił na filmie video możliwości najnowszego statku ratowniczego SAR-1500, oznaczonego symbolem „CYKLON”.

W następnym wystąpieniu, szef Wydziału Ratownictwa Lotniczego dowództwa WLOP płk pil. mgr Witold KACZMARCZYK zapoznał z przeznaczeniem, zadaniami i organizacją Lotniczej Grupy Poszukiwawczo Ratowniczej /LGPR/ w aspekcie użycia jej w ratownictwie lotniczym na morzu. Podkreślił między innymi, że w skład organizowanej LGPR wchodzi także specjalistyczny śmigłowiec poszuki-

wawczo – ratowniczy W-3 „Anakonda” i właśnie załoga tego śmigłowca będzie głównie realizowała zadania poszukiwawczo - ratownicze w obszarze morskim podczas działań bojowych. Zaznaczył, iż zasadniczym przeznaczeniem LGPR formowanej przez SZRP jest poszukiwanie i udzielenie pomocy Międzynarodowym Siłom Pokojowym lub NATO, które awaryjnie lądowały poza lotniskiem lub zostały zestrzelone w rejonach konfliktów na terenie Europy, podczas prowadzenia operacji powietrznych. Podkreślił, iż personel LGPR i jej statki powietrzne muszą być przygotowane do współpracy z Ośrodkami Koordynacji SAR /RCC – Rescue Coordination Centre/ właściwymi dla rejonu operacji SAR, a personel kierowniczy LGPR powinien być przygotowany do współpracy z dowództwami szczebla strategicznego, operacyjnego /OPCOM/ oraz taktycznego /TACOM/ wg materiałów NATO (AAP-6 oraz ATP 10D SAR).

Po tym wystąpieniu **mjr pil. mgr Tomasz ZASUŃ szef organizowanego Ośrodka Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego (ARCC – Warszawa)**, poinformował wszystkich, że w celu udoskonalenia funkcjonowania narodowego systemu ratownictwa lotniczego i uzyskania pełnej kompatybilności z systemami państw NATO, na podstawie decyzji Ministra Obrony Narodowej nr 145 z dnia 14 sierpnia 1997 r. oraz zarządzenia Dowódcy Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej nr 78 z dnia 29 października 1997 r., opracowano „Koncepcję Funkcjonowania Ośrodka Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego – Warszawa (ARCC)”. Zaznaczył, iż zgodnie z wymaganiami Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego /ICAO/, Międzynarodowej Organizacji Morskiej /IMO/ i NATO, ośrodek ten będzie odpowiedzialny za operacyjne wykorzystanie sił dyżurnych ratownictwa lotniczego w Polsce. Ponadto, w swoim wystąpieniu podkreślił, iż w przypadku prowadzenia akcji ratownictwa lotniczego w obszarze morskim, specjalnym protokołem obowiązek współpracy z RCC – GLÜCKSBURG (Niemcy) i RCC – KARUP (Dania) został scedowany na Podośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego /ARSC/ - Gdynia (co także podkreślali oficerowie Marynarki Wojennej biorący udział w sympozjum).

Przedstawiciel Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych mjr mgr inż. Mirosław NAPURKA w swoim wystąpieniu między innymi zaznaczył, że ITWL już od

dawna prowadzi badania nad udoskonaleniem różnego rodzaju sprzętu mającego zastosowanie w ratownictwie lotniczym na morzu. Jako przykład podał testowane obecnie kombinezony dla załóg statków powietrznych wykonujących loty nad morzem. Podkreślił, iż kombinezony, o których mowa, pomyślnie przeszły próby badawcze w Instytucie i charakteryzują się bardzo wysokim współczynnikiem ochrony przed niekontrolowaną utratą ciepła (hipotermią) przez osobę znajdującą się w wodzie i oczekującą pomocy.

Następnym z zaproszonych gości, który zabrał głos był **zastępca Dyrektora Departamentu Lotnictwa Cywilnego w Ministerstwie Transportu i Gospodarki Morskiej Pan Waldemar Domanowski**. W swoim wystąpieniu zapoznał wszystkich z procesem legislacji aktów prawnych, szczególnie w aspekcie opracowywania projektu nowej ustawy „Prawo Lotnicze”. Jego zdaniem ustawa ta, a ściślej ujmując rozporządzenie, które powstanie na podstawie ustawy i dotyczyć będzie poszukiwania i ratownictwa lotniczego, w znacznym stopniu poprawi stan ogólnonarodowego systemu ratownictwa lotniczego poprzez odpowiednie zapisy dotyczące finansowania całości spraw związanych z ratownictwem lotniczym. Wyraził pogląd, iż do redagowania nowego rozporządzenia (o którym wcześniej mowa), należy zaangażować szerokie grono specjalistów ASAR, między innymi przedstawiciela Katedry Wojsk Lotniczych. Nie ukrywał zadowolenia z faktu, że problematyka ratownictwa lotniczego stała się przedmiotem badań i tematem przygotowywanej rozprawy doktorskiej.

Po wystąpieniach zaproszonych gości prowadzący symposium zaprosił uczestników do dyskusji podkreślając, aby w wypowiedziach odnieść się do pytań problemowych przedstawionych na zakończenie referatu wprowadzającego. Zabierający głos w dyskusji wyrażali opinię, iż **konieczne jest wprowadzenie nowych rozwiązań strukturalno – organizacyjnych, które pozwoliłyby na funkcjonowanie systemu ratownictwa lotniczego wg modelu proponowanego przez ICAO**. **Niejednokrotnie podkreślano, iż w polskim systemie bardzo odczuwalny jest brak władzy ASAR i kierownictwa służby ASAR**, który swoimi kompetencjami organizowałby proces funkcjonowania systemu (prognozowanie, planowanie, szkolenie zawieranie szczegółowych umów z organami i przedsiębiorstwami ratownictwa, finansowanie itd.), a także koordynowałby działania międzyresortowe w zakresie poszukiwań i ra-

townictwa lotniczego. Potwierdzono także opinię zwartą w referacie wstępnym, że istnieje potrzeba wprowadzania etatowych, profesjonalnych organów ratownictwa lotniczego.

Zdaniem przedstawicieli dowództwa Marynarki Wojennej, dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej i Katedry Wojsk Lotniczych AON, **nowa ustawa „Prawo Lotnicze”**, w formie jakiej proponuje Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, **nie wniesie istotnych zmian w ratownictwie lotniczym**. Aby zwiększyć rangę problemu i osiągnąć zamierzone cele (przedstawione w referatach i dyskusji), szczególnie pod kątem wprowadzenia nowych rozwiązań strukturalno – organizacyjnych, przedstawiciel Katedry Wojsk Lotniczych zaproponował dokonanie wpisu do nowej ustawy o konieczności powołania międzyresortowego organu koordynującego uzasadniając taką potrzebę konkretnymi przykładami.

Na szczególną uwagę w dyskusji zasługuje wypowiedź szefa Wydziału Ratownictwa Lotniczego dowództwa WLOP, który podkreślił, iż **formowana LGPR nie rozwiąże problemów ratownictwa lotniczego w państwie** (jak twierdzi istnieje taka obiegowa opinia), gdyż będzie ona w dużym stopniu wykorzystywana przez Międzynarodowe Siły Pokojowe i NATO.

Przedstawiciele Marynarki Wojennej zwrócili uwagę na fakt, iż **w dokumentach międzynarodowych (AIP), brakuje ze strony polskiej podstawowych informacji dotyczących możliwości systemu ratownictwa lotniczego w Polsce**, a jest tylko ogólny zapis informujący, że ratownictwo lotnicze w Polsce realizują Siły Zbrojne. Takie przedstawienie możliwości systemu budzi poważne wątpliwości partnerów ASAR w innych państwach. Przyczynę takiej sytuacji upatrują między innymi brakiem etatowego, kompetentnego kierownictwa służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego w państwie.

Wszyscy uczestnicy sympozjum wyrażali aprobatę organizowania tego rodzaju dyskusji naukowych w tak szerokim gremium zajmującym się problematyką ratownictwa lotniczego.

Podsumowując sympozjum, prowadzący płk pil. dr hab. Stanisław ZAJAS wyraził opinię, iż ogólny cel spotkania został osiągnięty, gdyż konfrontacja poglądów uświadomiła między innymi, że **jest potrzeba prowadzenia badań w obszarze ja-**

kim jest ratownictwo lotnicze i konieczność zaproponowania nowych rozwiązań, które udoskonalą funkcjonowanie systemu ratownictwa lotniczego. Podkreślił także, iż większego zainteresowania wymaga obszar badawczy jakim jest ogólnonarodowy system ratownictwa lotniczego, chociażby dlatego, iż ratownictwo lotnicze na morzu w wielu płaszczyznach odbiega od całości systemu i znacznym już stopniu spełnia wymagania międzynarodowe.

Dziękując wszystkim uczestnikom sympozjum za przybycie i aktywne uczestnictwo, prowadzący zaprosił jednocześnie do zwiedzenia wystawy, na której prezentowany był sprzęt mający zastosowanie w ratownictwie lotniczym. Wystawa cieszyła się dużym zainteresowaniem, a wystawcy tj.: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Powlekarnia „MILAGRO” z Grudziądza, Pneumatyki „DELFA” także z Grudziądza oraz „SWED-POLEXI” z Żukowa k/Gdańska, udzielali wyczerpujących informacji o prezentowanym sprzęcie.

1. Charakterystyka ankietowanych (komórka organizacyjna / skala unit / % uczestników)

Rezultaty badań ankietowych

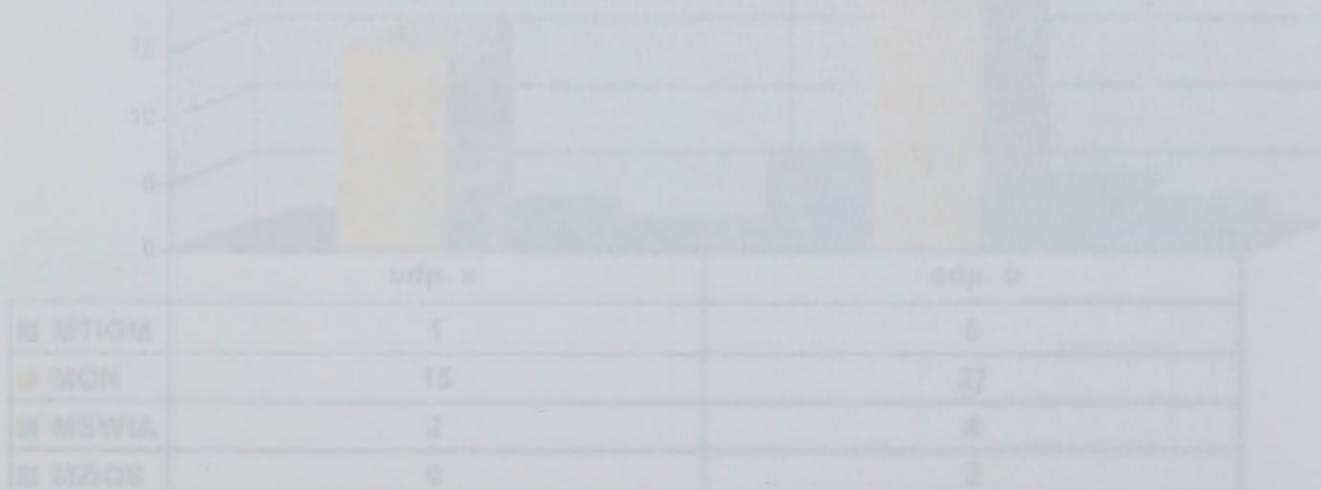
Wykres 1

Badania ankietowe przeprowadzono w dniu 08.04.1998 r. w Wyższej Oficerskiej Szkole Sił Powietrznych w Dęblinie, podczas odbywającego się tam corocznie, centralnego szkolenia personelu dla potrzeb systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

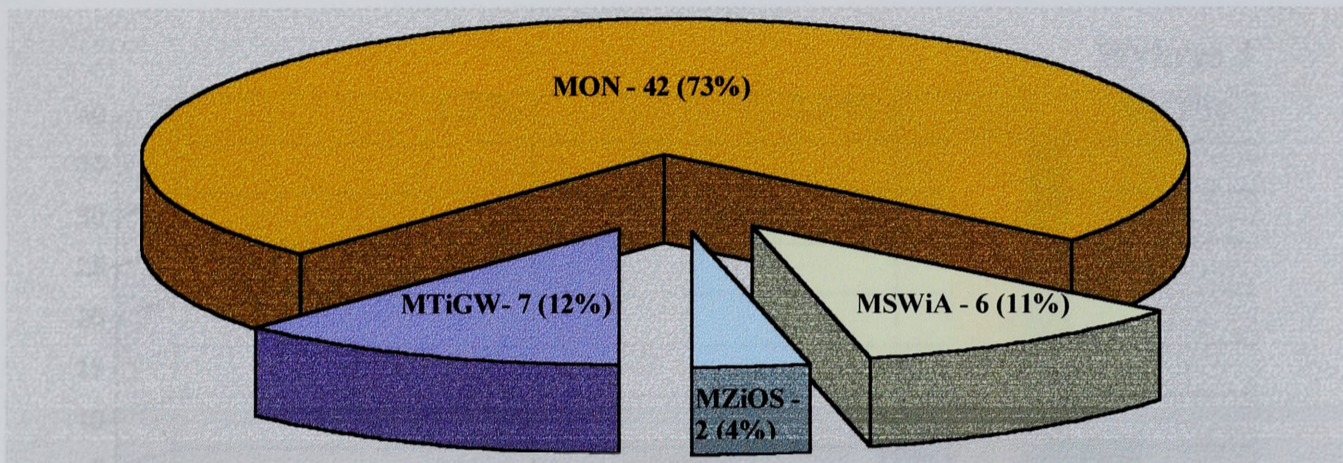
Według opinii autorów dysertacji, właśnie na tym szkoleniu należało przeprowadzić badania ankietowe, ponieważ jego uczestnicy stanowią najbardziej reprezentatywną grupę, która na co dzień styka się z problematyką ratownictwa lotniczego z racji wykonywanych obowiązków służbowych.

Wśród ankietowanych byli przedstawiciele wszystkich resortów, które wydzielają siły i środki do wykonywania zadań związanych z poszukiwaniem i ratowaniem rozbitków lotniczych.

Jak wynika z wykresu 1, najliczniejszą grupę stanowili przedstawiciele resortu Obrony Narodowej 42 osoby tj. 73% ankietowanych. Następnie przedstawiciele resortu Transportu i Gospodarki Morskiej - 7 osób tj. 12% ogółu respondentów, resortu Spraw Wewnętrznych i Administracji - 6 osób tj. 11% ankietowanych oraz resortu Zdrowia i Opieki Społecznej - 2 osoby tj. 4% ogółu respondentów.



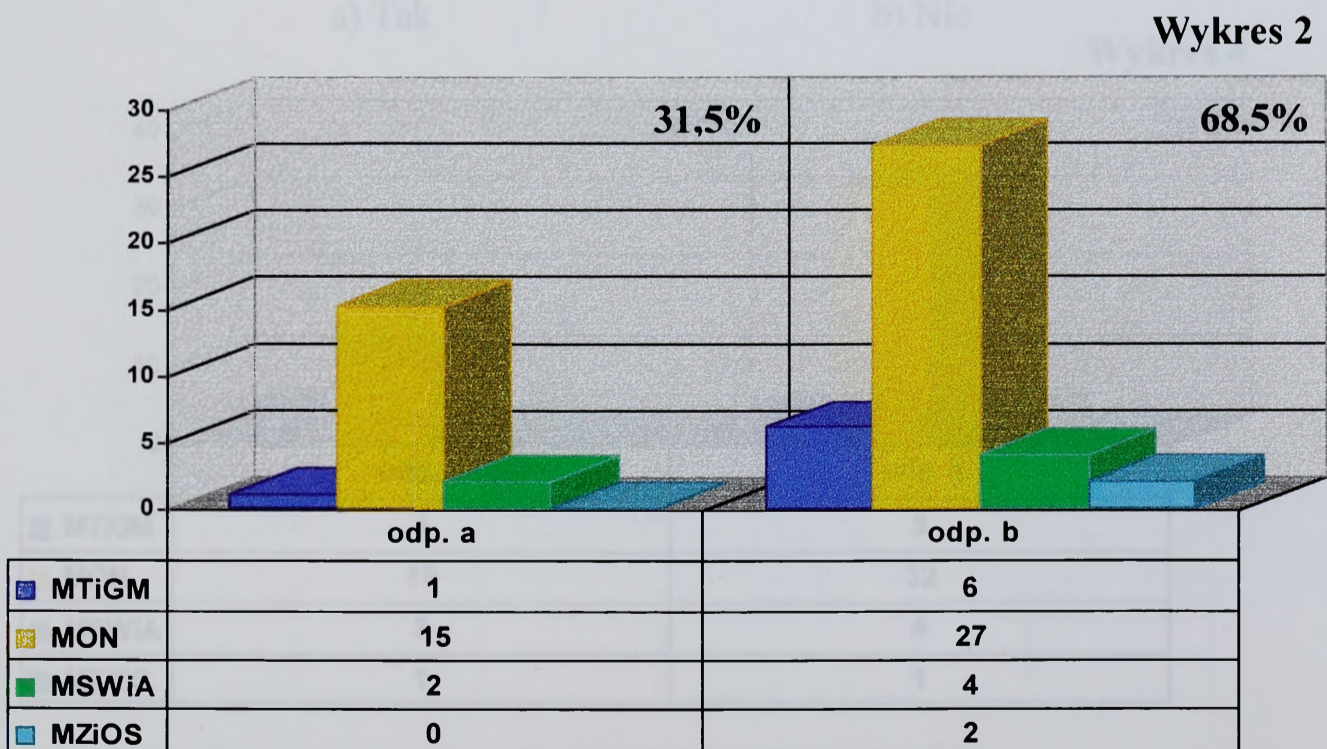
1. Charakterystyka ankietowanych (komórka organizacyjna / liczba osób / % uczestników)



2. Czy stanowisko służbowe, które Pan zajmuje jest typowym dla służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ASAR)?

a) Tak

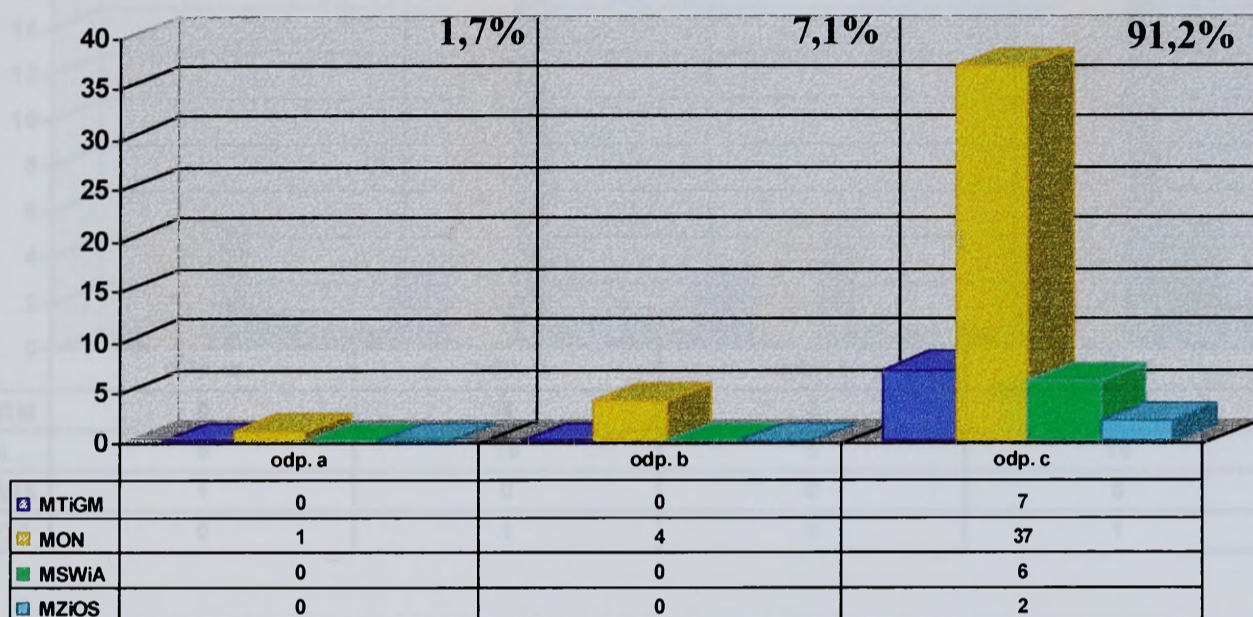
b) Nie



3. Czy Pana obowiązki służbowe to:

- wykonywanie zadań wyłącznie z poszukiwaniem i ratownictwem lotniczym
- wykonywanie zadań poszukiwawczo - ratowniczych stanowi większość
- wykonywanie innych obowiązków służbowych, a zadania związane z poszukiwaniem i ratownictwem lotniczym wykonywane są przez Pana z pośród wielu innych

Wykres 3

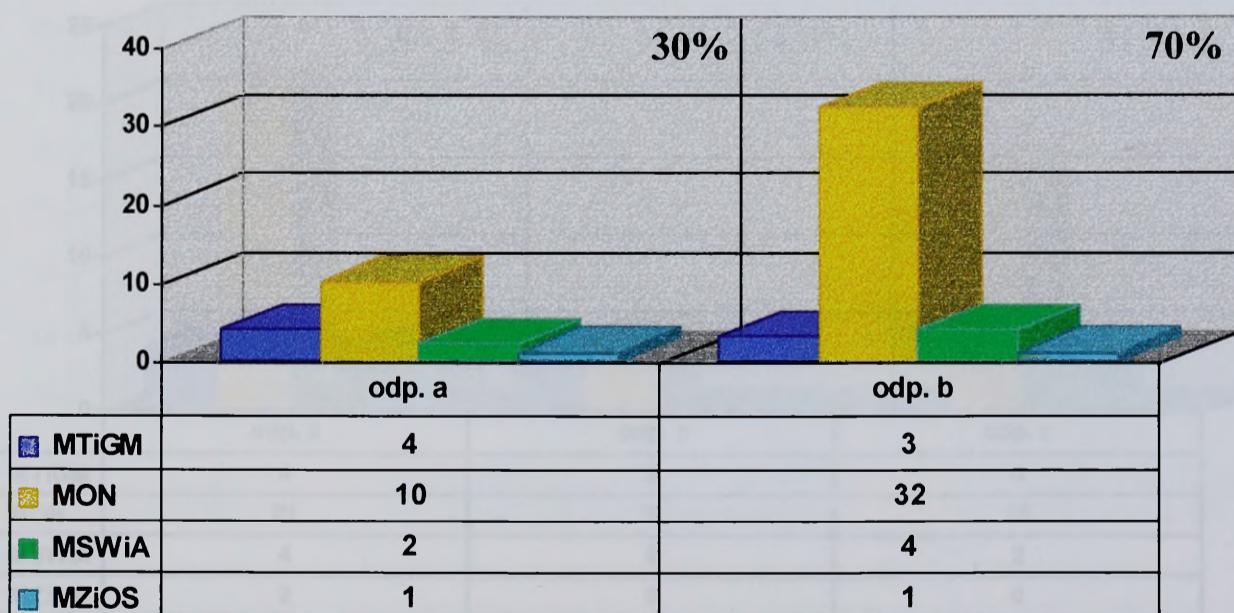


4. Czy Pana obowiązki służbowe pozwalają Panu na pełne zaangażowanie się w problematykę ratownictwa lotniczego?

a) Tak

b) Nie

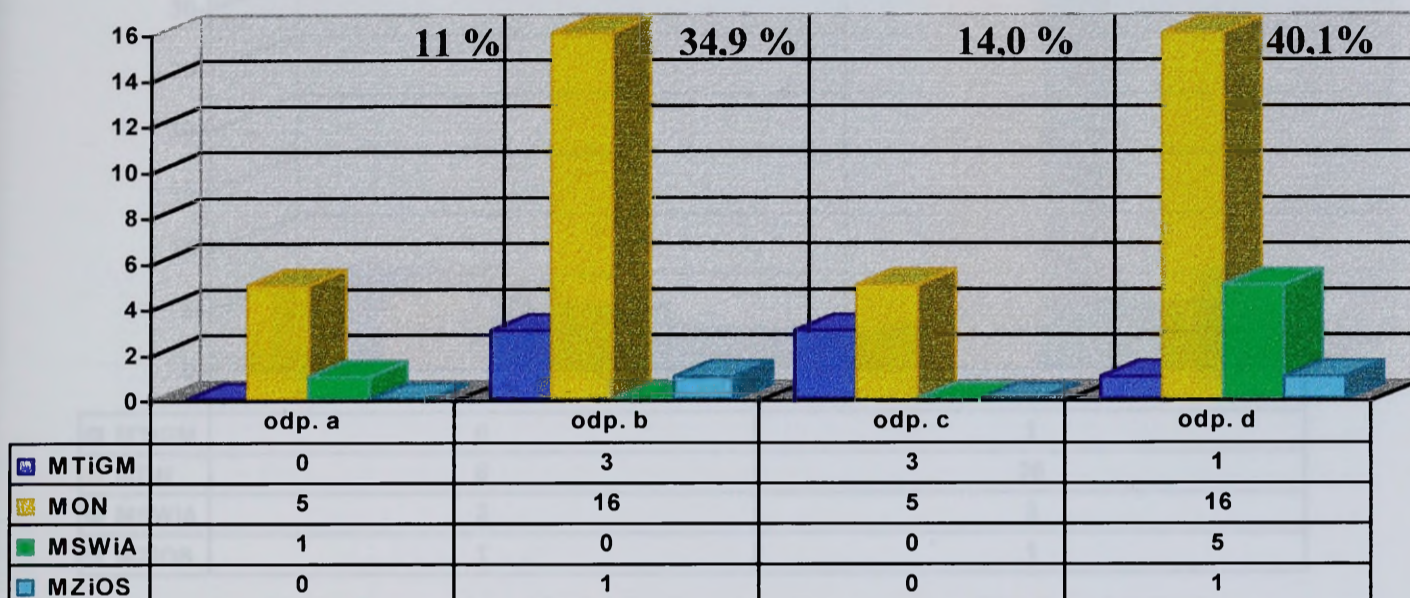
Wykres 4



5. Na stanowisku służbowym, które Pan zajmuje znajomość języka angielskiego:

- jest wymagana na poziomie I⁰
- jest wymagana na poziomie II⁰
- jest wymagana na poziomie III⁰
- nie jest wymagana

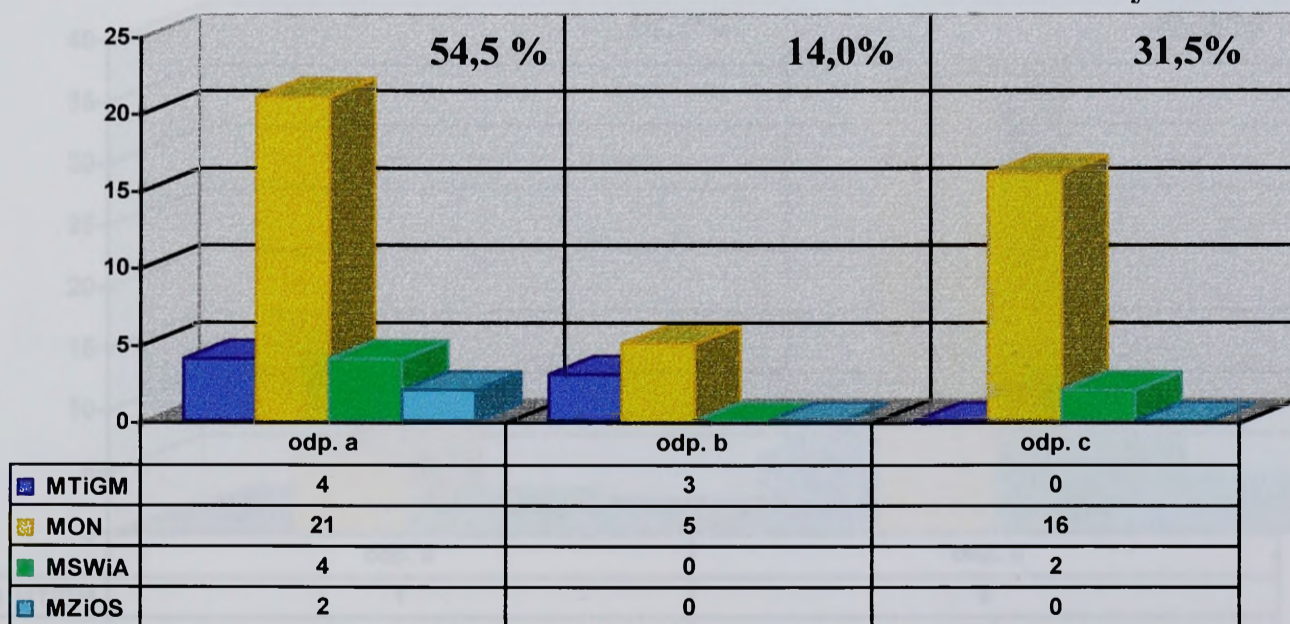
Wykres 5



6. Pana znajomość języka angielskiego jest:

- podstawowa
- biegła
- nie znam języka angielskiego

Wykres 6

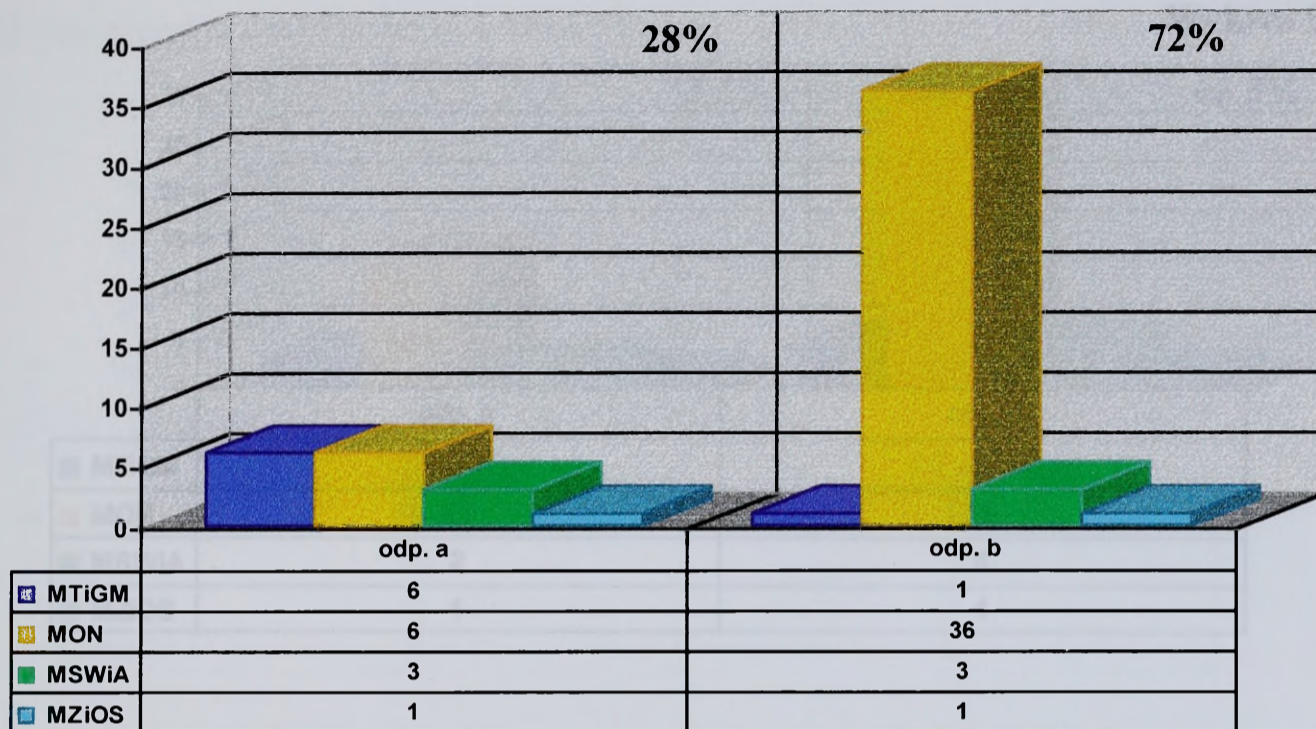


7. Czy zna Pan procedury ASAR w języku angielskim?

a) Tak

b) Nie

Wykres 7

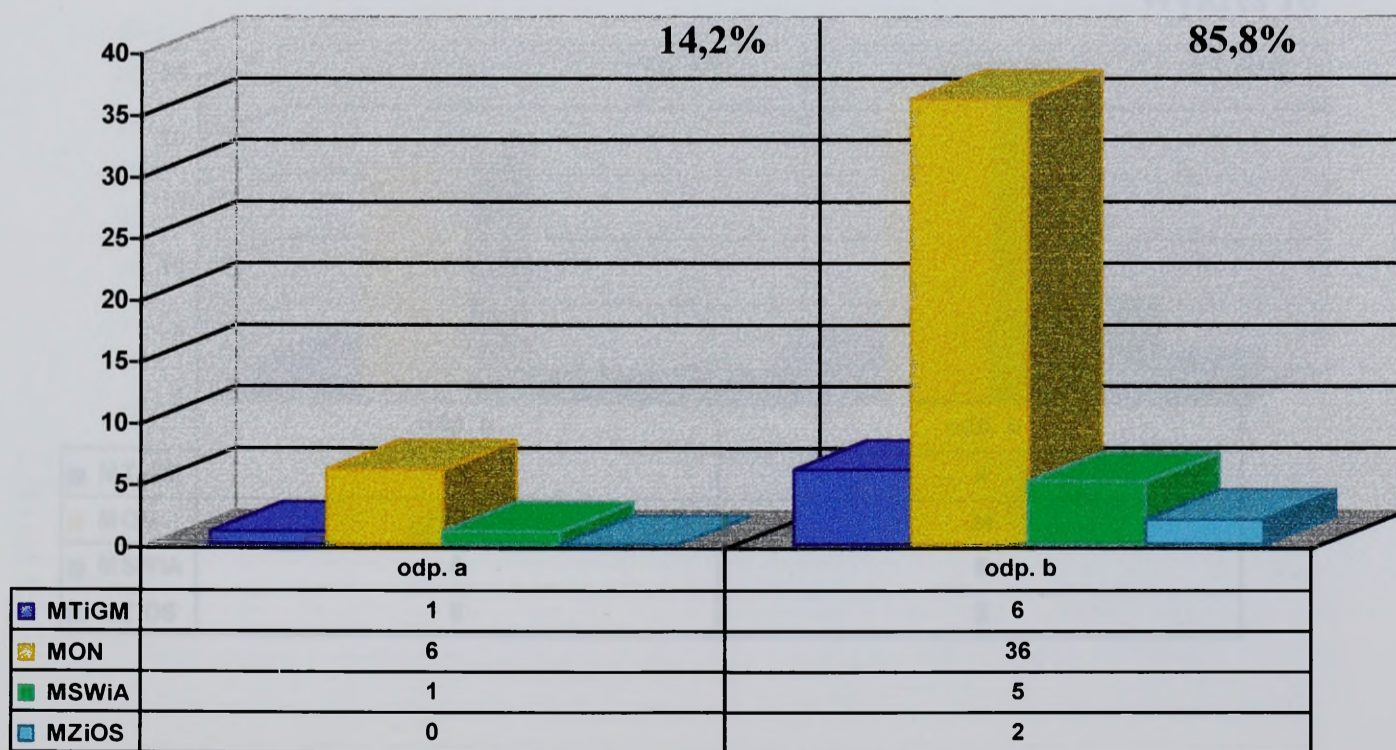


8. Czy przechodził Pan szkolenie (kurs) specjalistyczne w zakresie procedur operacyjnych ASAR:

a) Tak

b) Nie

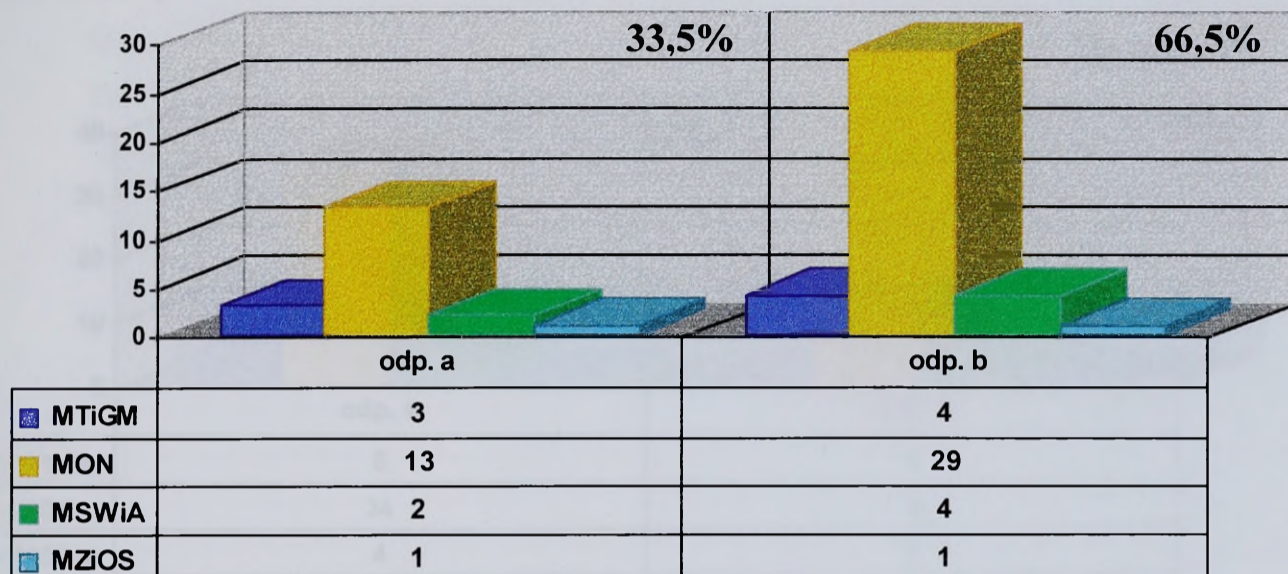
Wykres 8



9. Czy wg Pana ilość szkoleń w zakresie ASAR jest:

- a) wystarczająca
b) nie wystarczająca

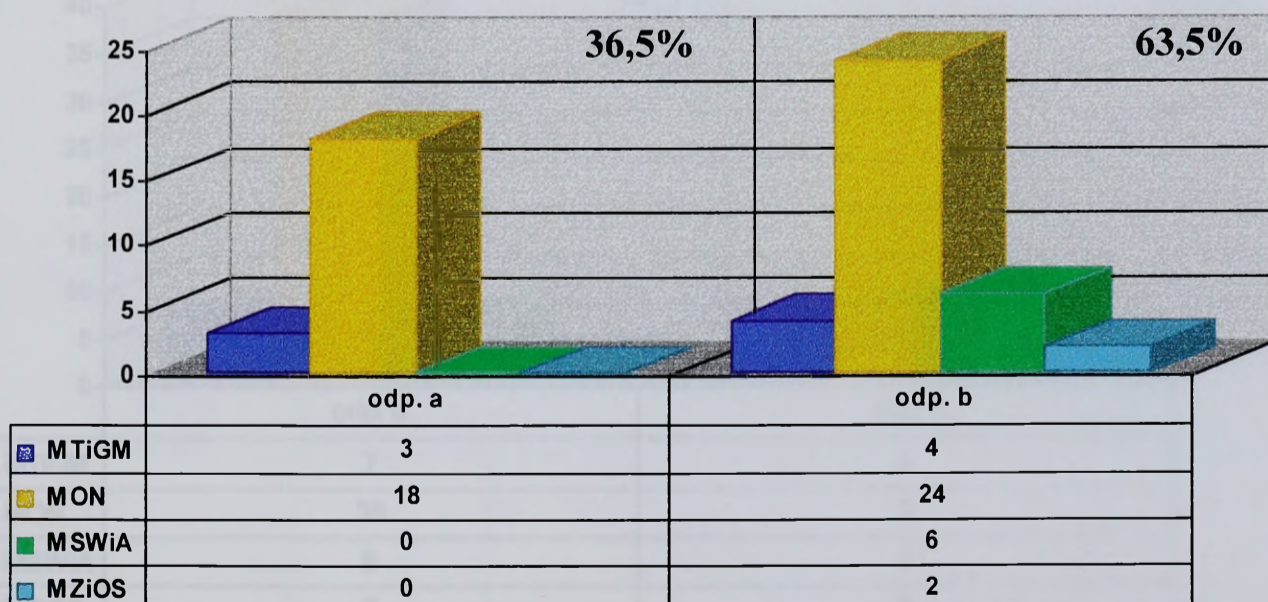
Wykres 9



10. Czy w miejscu Pana pracy organizowane są szkolenia specjalistyczne w zakresie ASAR?

- a) Tak
b) Nie organizuje się szkoleń ASAR

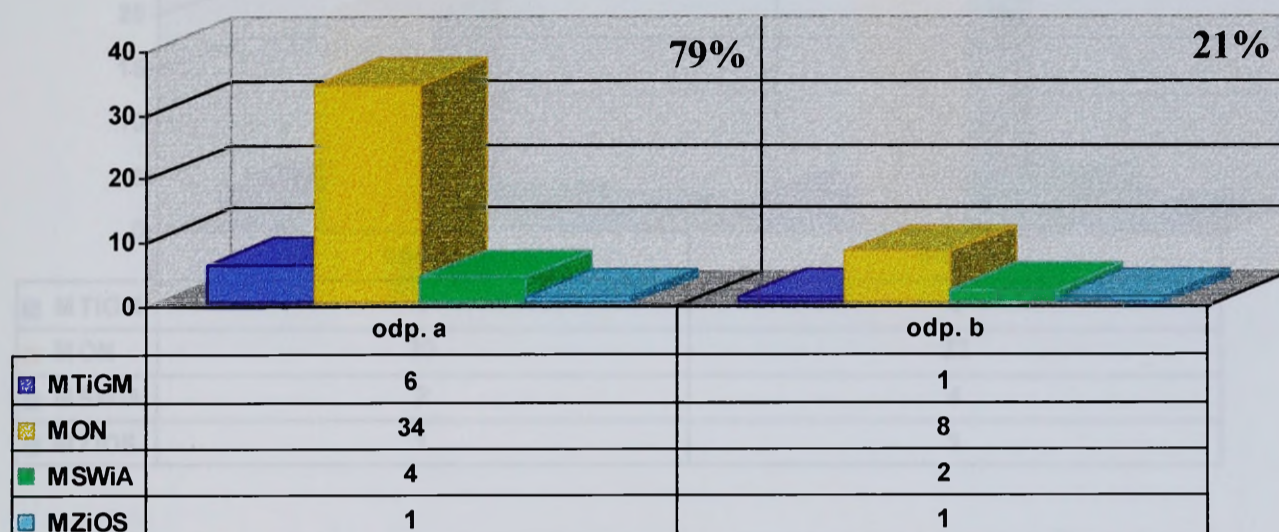
Wykres 10



11. Czy wg Pana zakres tematyczny i sposób organizowania corocznego centralnego szkolenia służb ASAR:

- a) jest dobrą formą szkolenia?
b) jest nieodpowiednią formą szkolenia?

Wykres 11

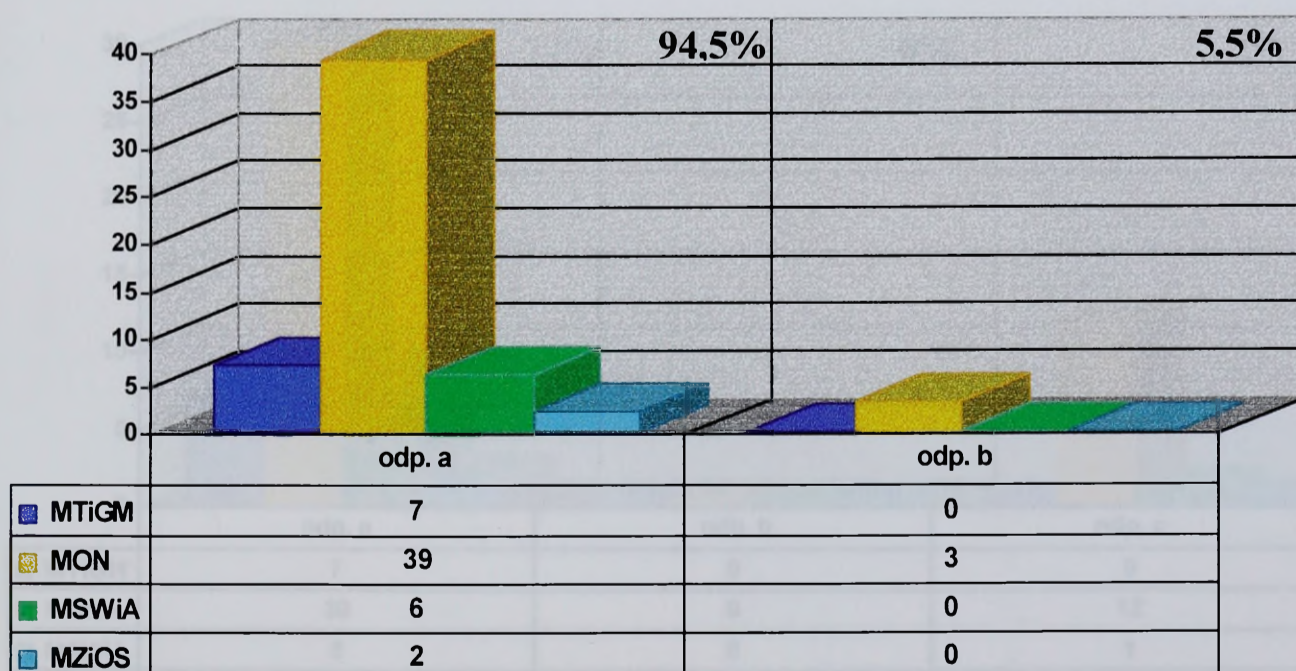


12. Czy wg Pana zachodzi konieczność organizowania i przeprowadzania ćwiczeń

a) ASAR w skali ogólnokrajowej?

- a) tak
b) nie ma takiej potrzeby

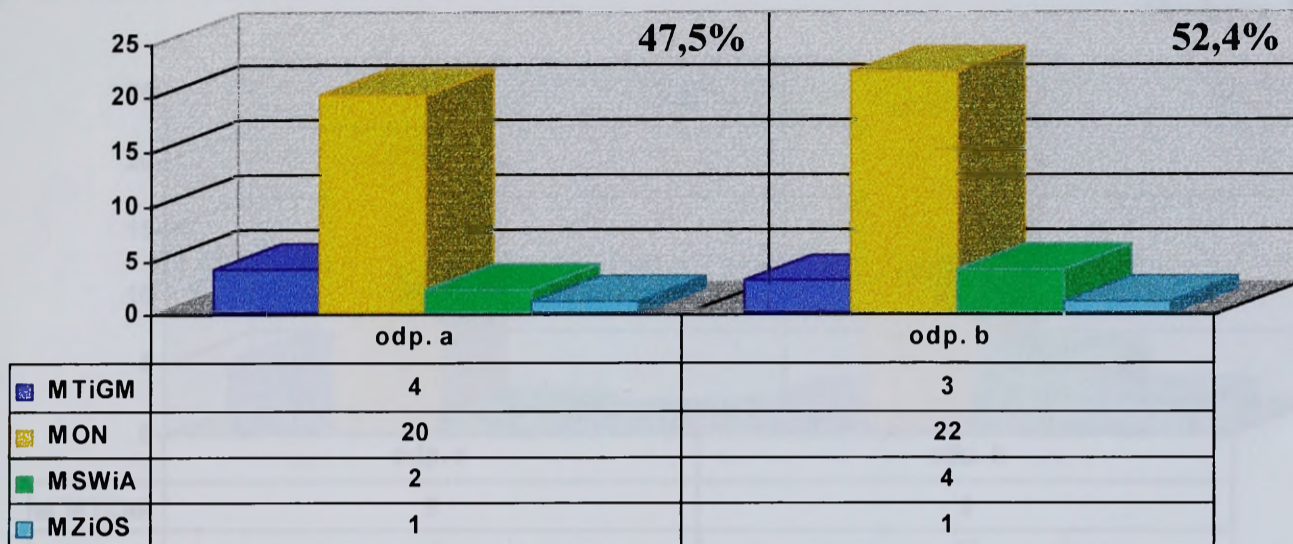
Wykres 12



13. Czy był Pan uczestnikiem ćwiczeń ASAR?

- a) Tak
b) Nie

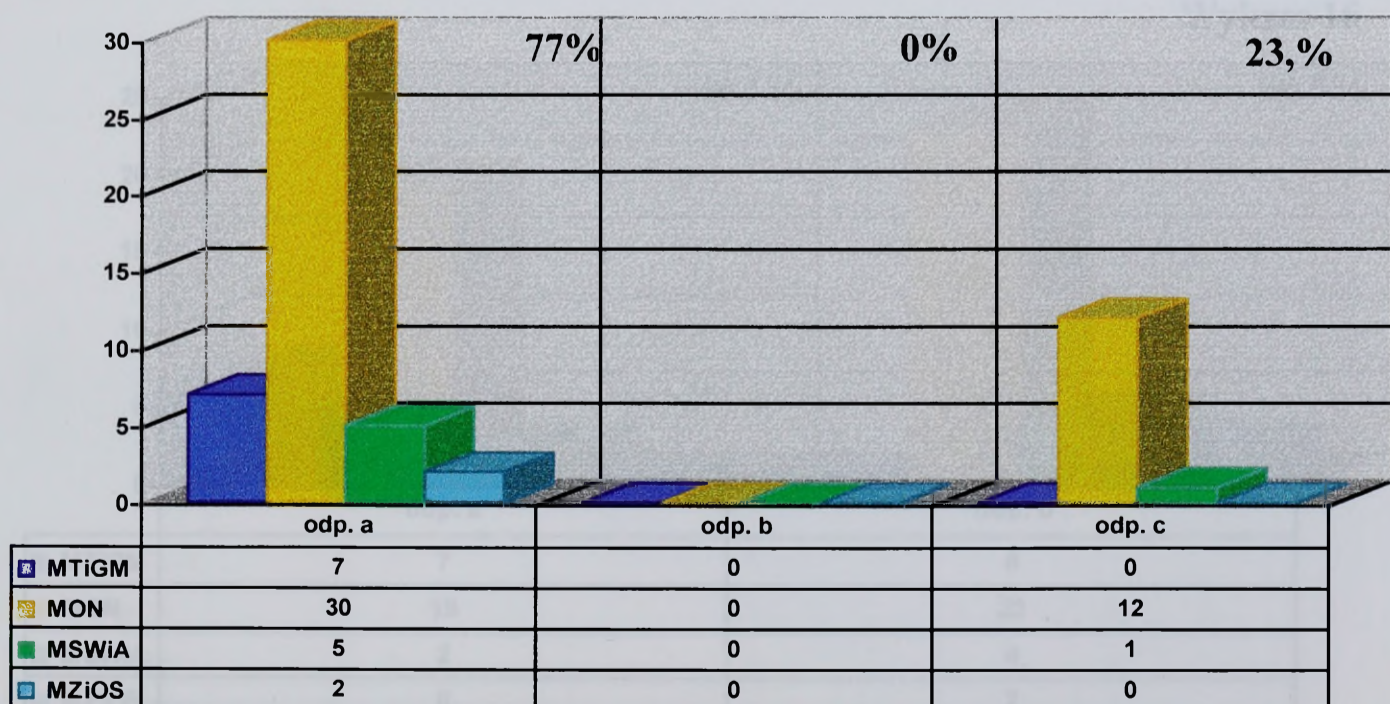
Wykres 13



14. Czy Pana zdaniem zachodzi potrzeba zmian aktów prawnych normujących organizację i funkcjonowanie ratownictwa lotniczego w państwie

- a) Tak
b) Nie
c) Nie mam określonego zdania

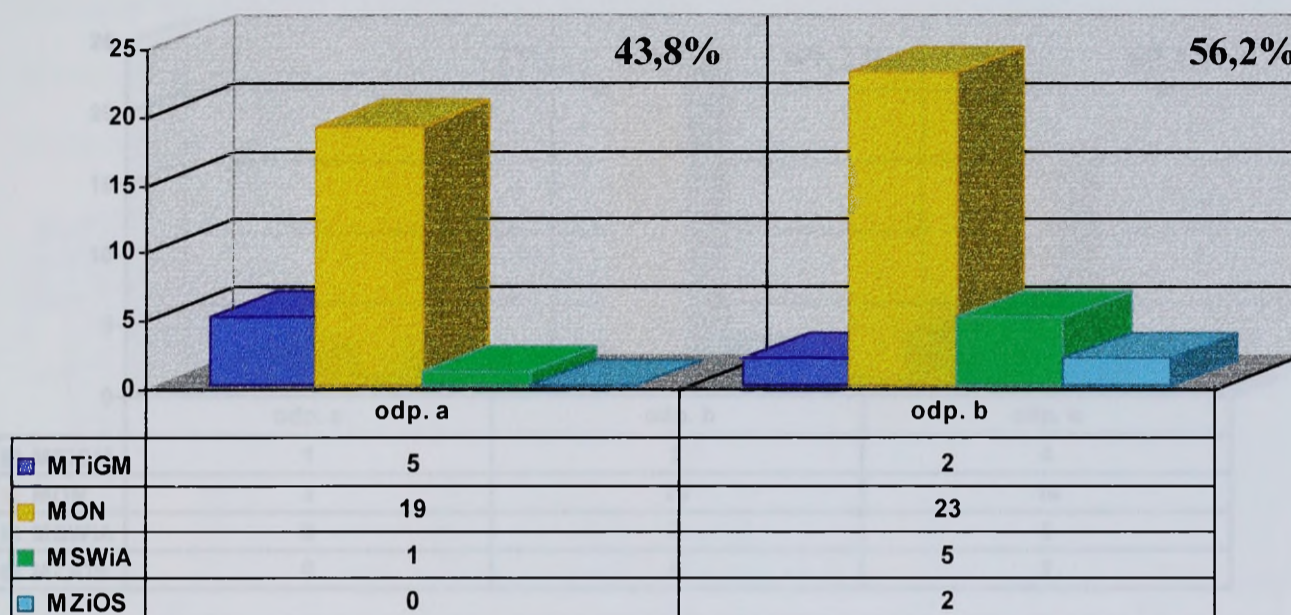
Wykres 14



15. Czy zna Pan opracowania metodyczne określające sposoby i metody postępowania w akcjach ASAR

- a) znam
b) nie znam

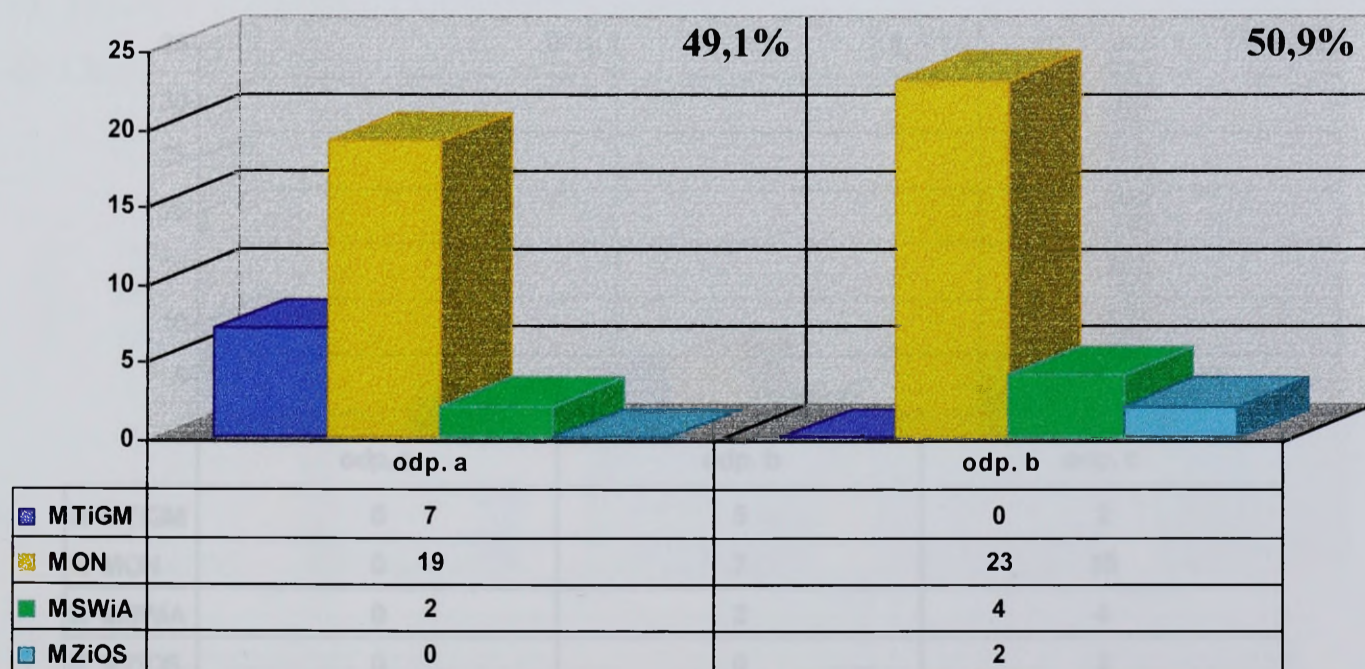
Wykres 15



16. Czy ma Pan dostęp do międzynarodowych i krajowych dokumentów (aktów prawnych) regulujących zagadnienia ratownictwa lotniczego?

- a) tak
b) nie
c) przestarzały

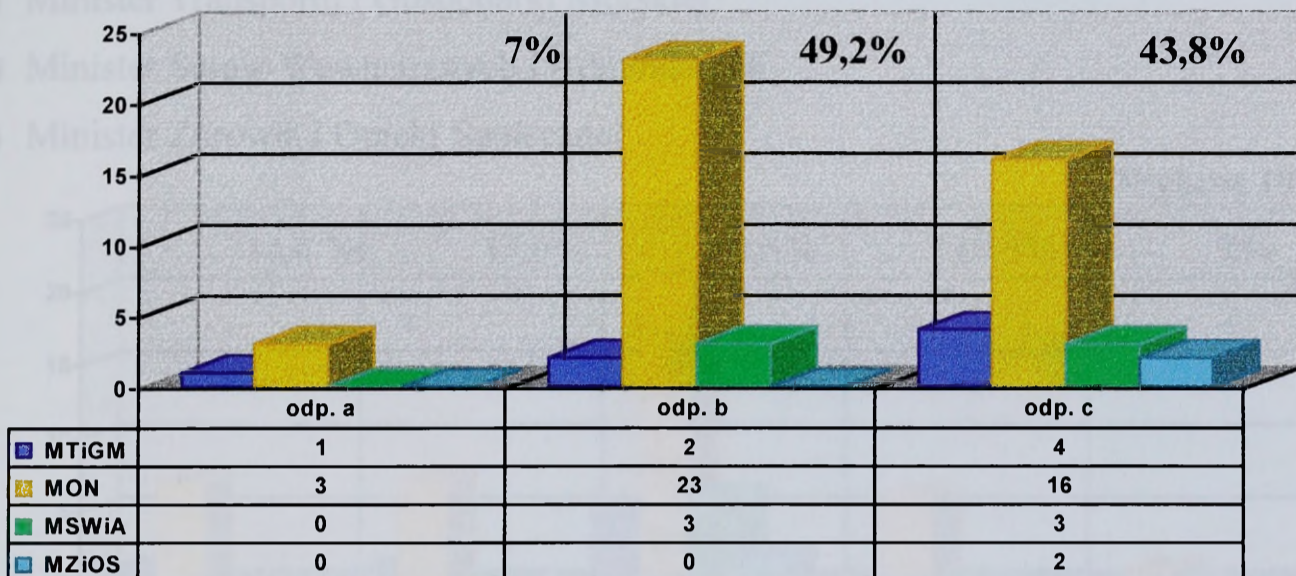
Wykres 16



17. Czy wg Pana struktura organizacyjna systemu ASAR w Polsce jest właściwa?

- a) tak
b) nie
c) nie mam określonego zdania

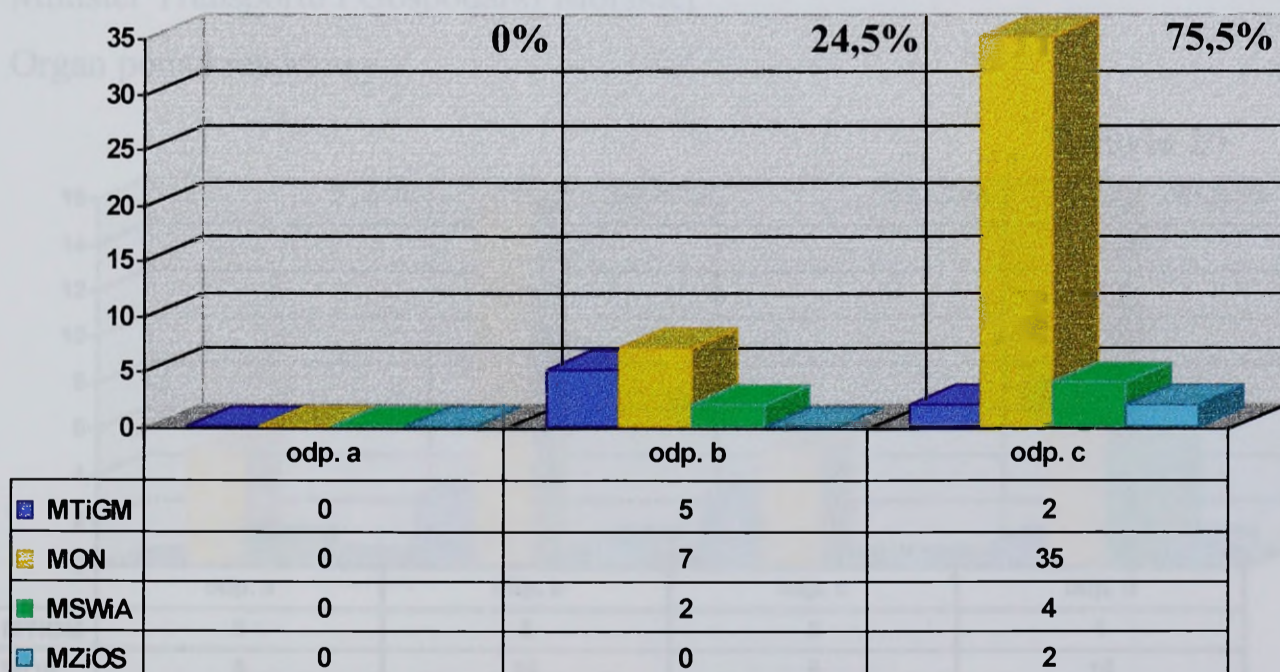
Wykres 17



18. Czy wg Pana sprzęt jakim dysponują jednostki ratownicze w polskim systemie ASAR jest:

- a) bardzo dobry
b) dobry
c) przestarzały

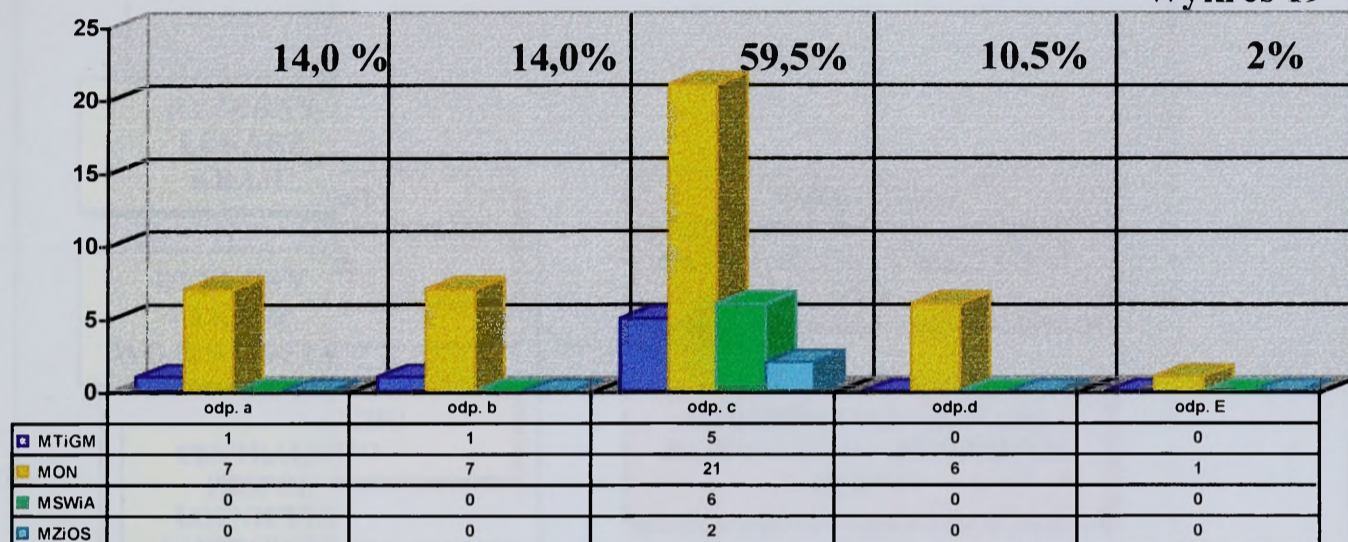
Wykres 18



19. Za zorganizowanie i funkcjonowanie systemu ratownictwa lotniczego w Polsce odpowiedzialny jest:

- Prezes Rady Ministrów
- Minister Obrony Narodowej
- Minister Transportu i Gospodarki Morskiej
- Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
- Minister Zdrowia i Opieki Społecznej

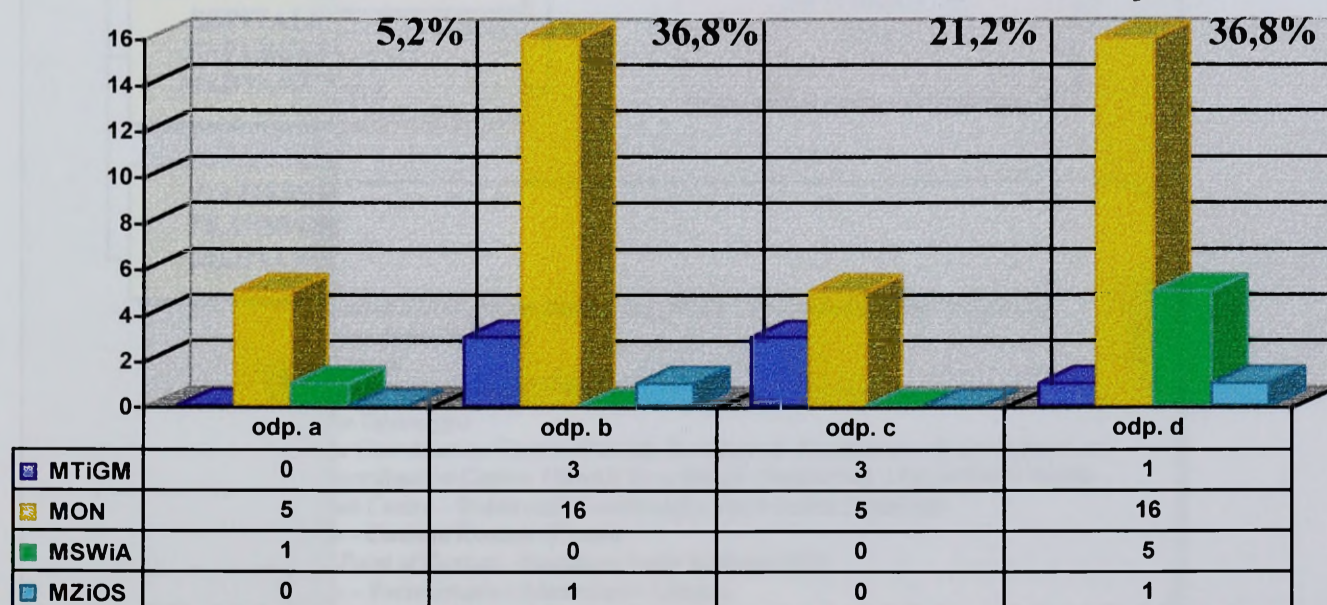
Wykres 19



20. Kto wg Pana powinien być odpowiedzialnym za właściwe funkcjonowanie systemu ratownictwa lotniczego w Polsce?

- Minister Obrony Narodowej
- Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
- Minister Transportu i Gospodarki Morskiej
- Organ ponad resortowy

Wykres 20



Charakterystyka lotniczych i morskich jednostek ratowniczych oraz ich możliwości

Niniejszy załącznik zawiera charakterystykę oraz możliwości poszukiwawczo – ratowniczych, lotniczych i morskich jednostek ratowniczych, które zostały wymienione w dysertacji.

W tabelach wyszczególniono tylko te możliwości oraz podstawowe wyposażenie poszukiwawcze i ratownicze, które zgodnie z ATP – 10(D) daje podstawę do oceny czy wykazana jednostka ratownicza spełnia wymagania międzynarodowe.

Dodatkowo w formie opisowej scharakteryzowano wyposażenie i możliwości statków powietrznych, które w chwili obecnej (kwiecień 2000 r.) wykonują zadania poszukiwawcze oraz poszukiwawczo – ratownicze w polskim systemie poszukiwania i ratownictwa lotniczego.

Przyjęcie takiej formy charakterystyki statków powietrznych wykonujących zadania ASAR, pozwoliło autorom dysertacji dokonać ich analizy, a także ocenić czy spełniają one określone wymagania międzynarodowe przedstawione w dysertacji w podrozdziale 2.4.

Śmigłowce w polskim systemie ASAR

W-3RM „Anakonda”

Wersja wielozadaniowego śmigłowca PZL-SOKÓŁ. Przeznaczeniem jego jest wykonywanie różnorodnych zadań poszukiwawczo - ratowniczych nad wodą i lądem z możliwością wykonywania lotów w zwykłych (ZWA) i trudnych (TWA) warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy, także w warunkach oblodzenia.

Głównym atutem gwarantującym powodzenie działań „Anakondy” jest możliwość awaryjnego wodowania śmigłowca dzięki rozmieszczonym wokół kadłuba pływakom napętnianym tuż przed wodowaniem. Pływaki utrzymują śmigłowiec na

wodzie umożliwiając załodze i pasażerom bezpieczne opuszczanie pokładu i zajęcie miejsca w pneumatycznej tratwie ratunkowej.

Wyposażenie specjalistyczne

Śmigłowiec z zabudowanym wyposażeniem specjalistycznym jest bezpiecznym i dobrze przygotowanym miejscem pracy dla obsługi, umożliwiającym poszukiwanie i ratowanie rozbitków oraz transport chorych. Głównym elementem tego wyposażenia jest dźwig burtowy z wciągarką elektryczną, przeznaczony do podnoszenia z ziemi lub wody i opuszczaniu z pokładu śmigłowca ludzi lub ładunków o masie do 272 kg na wysokość 50 m z prędkością do 0,75 m/s. Operację podnoszenia rozbitków można wykonywać za pomocą pasów ratowniczych, 2-osobowego kosza ratowniczego oraz noszy. Zastosowane w „Anakondzie” nosze PARAMEDICS RESCUE PAC można podnosić w pozycji poziomej lub pionowej. Można je także składać na czas transportu.

Śmigłowiec posiada dodatkowe wyposażenie takie jak:

- pneumatyczne tratwy ratunkowe 6-osobowe;
- drabinka sznurowa oraz przenośne aparaty tlenowe;
- koce elektryczne;
- termosy itp.

Oddzielną grupę stanowi wyposażenie śmigłowca do oznaczania miejsca katastrofy na morzu. W jej skład wchodzi:

- pławki świetlne i dymne;
- ładunki świetlne i barwiące wodę do oznaczania i oświetlenia miejsc awarii;
- radiopławki emitujące sygnały radiowe;
- lornetka i raketnica.

Śmigłowiec wyposażony jest także w specjalne (bardzo dużej mocy świetlnej) reflektory do oświetlenia miejsca akcji ratowniczych.

Wykonywanie zadań poszukiwawczo-ratowniczych w zróżnicowanych warunkach pogodowych oraz w zróżnicowanym terenie, a w szczególności nad morzem,

wymaga dodatkowego osprzętu pilotażowo - nawigacyjnego umożliwiającego określenie położenia śmigłowca i obiektu akcji ratowniczej względem stacji nadbrzeżnych i morskich.

Śmigłowiec „Anakonda” posiada takie wyposażenie. Jego elementy to:

- urządzenie nawigacyjne AP NAVIGATOR pracujące w systemie DECCA;
- system poszukiwania i detekcji rozbitków SPOR;
- radiolokator 5A-813.

Załogę śmigłowca stanowi dwóch pilotów (lub pilot i mechanik pokładowy) oraz dwóch ratowników i lekarz. Ilość zabieranych na pokład rozbitków zależy od wariantu wyposażenia (nosze, tratwy) i może wynosić do 8 osób. Śmigłowiec posiada również możliwość przewożenia ładunku podwieszanego o masie do 2100 kg.

Śmigłowiec Mi-14PS

Śmigłowiec przystosowany jest do lotów nad otwartymi zbiornikami wodnymi. Wyposażony jest w pływaki do wodowania i odpowiedni sprzęt ratunkowy. Zapewnia on wykonanie następujących zasadniczych zadań:

- radiotechniczne i wzrokowe poszukiwanie na morzu i na lądzie statków powietrznych, które uległy awarii oraz ich załóg i pasażerów;
- ratowanie i ewakuację na morzu i lądzie załóg i pasażerów, które uległy awarii;
- ewakuację z miejsca awarii na podwieszeniu zewnętrznym obiektów (ładunków) o masie do 3 ton;
- transport powietrzny i zrzut środków, w celu udzielenia pomocy załogom i pasażerom statków powietrznych, które uległy awarii;
- transport i dostarczenie różnorodnego wyposażenia awaryjno – ratowniczego oraz zapasów żywności załogom i pasażerom statków powietrznych, które uległy awarii;

- przewozy transportowe i ratowniczo – sanitarne na morzu między statkami, statkiem a brzegiem oraz w terenie trudno dostępnym.

Wykonywanie różnorodnych zadań przez śmigłowiec Mi-14 PS jest możliwe dzięki następującemu wyposażeniu:

- dźwig elektryczny do podnoszenia rozbitków lub ładunków do 270 kg;
- zamek podwieszenia zewnętrznego do przenoszenia ładunków do 2 000 kg;
- reflektory poszukiwawcze - (dużej mocy) szperacze;
- tratwy pneumatyczne;
- wyposażenie holownicze;
- pasy ratownicze, kosz ratowniczy dla dwóch osób oraz składane nosze do podejmowania rozbitków na pokład śmigłowca;
- drabinę linową, wyposażenie tlenowe, koce elektryczne oraz termosy;
- wyposażenie do oznakowania miejsca wypadku lotniczego na morzu (świetlne i dymne boje, ładunki świetlne, chemiczne środki pozostawiające na wodzie plamy do oznaczenia powierzchni morza, radio-boje emitujące sygnały radiowe oraz rakietnice).

W skład załogi śmigłowca wchodzi: pilot (dowódca załogi), pilot – nawigator oraz technik pokładowy. W wersji poszukiwawczo – ratowniczej, ewakuacyjno – transportowej i transportowo – ratowniczej, w składzie załogi mogą być dodatkowo trzy osoby (pracownik służby zdrowia i dwóch ratowników).

Śmigłowiec Mi-2RL

Śmigłowiec Mi-2RL jest przeznaczony do prowadzenia akcji poszukiwawczo – ratowniczych nad lądem. Nie jest typowym śmigłowcem konstruowanym do wykonywania zadań poszukiwawczo - ratowniczych. Wersję poszukiwawczo – ratowniczą tego śmigłowca uzyskano poprzez doposażenie w sprzęt specjalistyczny taki jak: drabinka, tratwa ratunkowa, leżak, koc, termosy, walizka z wyposażeniem medycznym, uprząż spadochronowa, reflektor – szperacz oraz automatyczny radiokompas ARK-U2.

Właściwości taktyczno - techniczne tego śmigłowca wskazują na skromne możliwości szczególnie w zakresie obciążenia dodatkowego. Aby zabrać tratwę ratunkową lub dodatkowe wyposażenie ratownicze, należy regulować masę startową ilością zabieranego paliwa. Bardzo słabe wyposażenie nawigacyjne (standard dla śmigłowca transportowo – łącznikowego) oraz specjalistyczne (brak wciągarki, kosza oraz noszy) w zasadzie dyskwalifikuje ten śmigłowiec jako środek do wykonywania zadań poszukiwawczo – ratowniczych.

Śmigłowiec Mi-8RL

Wielozadaniowy śmigłowiec przeznaczony do prowadzenia poszukiwań nad lądem oraz zamkniętymi obszarami wodnymi. Wykorzystywany także do transportu rannych do wyznaczonych miejsc. Ilość paliwa (2775 l) pozwala na długotrwałość lotu wynoszącą 3 godz. 45 min. Na pokład śmigłowca można zabrać 6 noszy lub przy zmniejszonej ilości paliwa (1860 l) do 12 noszy.

Wyposażenie dodatkowe

- radiokompas ARK-U2 z możliwością odbioru sygnałów na częstotliwości ratowniczej 121,5 MHz;
- kamizelki ratownicze;
- tratwa ratunkowa typu „Mewa – 6” (dla 6 osób);
- wciągarka typu ŁPG-2 (udźwig do 150 kg);
- liana holownicza;
- butle tlenowe;
- walizka z wyposażeniem medycznym;
- termosy z gorącą wodą, koce.

Załogę śmigłowca stanowi dwóch pilotów, mechanik oraz ratownik. Bardzo słabe wyposażenie śmigłowca w specjalistyczne urządzenia pokładowe potrzebne do prowadzenia poszukiwań (patrz wyposażenie specjalistyczne Anakondy) sprawia, że śmigłowiec ten może być wykorzystywany głównie do prowadzenia poszukiwań

wzrokowych. Radiokompas ARK-U2 daje co prawda możliwość namiaru radiostacji ratowniczej rozbitka lotniczego, ale to jedyne urządzenie nie gwarantuje wymaganej skuteczności prowadzonych poszukiwań. Należy zatem przyjąć, że jest to lotniczy środek służący do transportu rannych.

Samoloty w polskim systemie ASAR

Samolot AN-28RM „Bryza”

Przyjęto, iż podstawą charakterystyki i oceny samolotu AN-28 będzie jego wersja patrolowo - ratownicza AN-28 RM „Bryza”, ponieważ jest on przeznaczony do wykonywania zadań patrolowo - ratowniczych nad morzem i lądem.

Jest samolotem mogącym wykonywać zadania w dzień i w nocy, w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych.

Wyposażenie specjalistyczne:

1. Morski radar ARS-100 - przeznaczony do obserwacji obiektów znajdujących się na morzu (obiektów średnich i dużych), zobrazowania zarysu linii brzegowej, obrysu kształtu jezior (zasięg 100 km). Ponadto radar ma możliwość wyznaczania na ekranie pozycji geograficznej wykrytego obiektu (φ , λ), precyzyjnego kursu i odległości do niego od pozycji samolotu.
2. Pogodowy radar RDS-81 King Bedix - przeznaczony do obserwacji zjawisk meteorologicznych o zasięgu 200 km. Wykrywa, lokalizuje i zobrazowuje w czterokolorowej formie (łatwej w interpretacji) niebezpieczne zjawiska pogody związane z burzami, intensywnymi opadami deszczu, śnieżycy oraz chmur gradowych po trasie lotu.
3. Zintegrowany system nawigacji obszarowej KNS-81 - zawiera 200 kanałowy odbiornik nawigacyjny VOR/LOC, 40 kanałowy odbiornik ścieżki zniżania (w czasie lądowania), konwerter VOR/LOC i cyfrowy komputer nawigacyjny RNAV - umożliwiający wybór i wyświetlenie 10 częstotliwości nawigacyjnych. System współpracuje ze wskaźnikiem PNP 72-4m., blokiem DME/KN 63 oraz blokiem grafiki radarowej GG 381A. Tworzy on w tym ukompletowaniu system posiadający

pięć trybów VOR, VOR PAR, RNAV APR oraz ILS, który włącza się po dostrojeniu do częstotliwości ILS. W połączeniu z kompatybilnym cyfrowym odbiornikiem i wskaźnikiem DME /KN 63/, KNS-81 pozwala na łatwe sprawdzenie informacji dotyczących DME lub punktu drogi i wyświetlenie jej w celu szybkiego sprawdzenia.

4. System „CHELTON”.
5. Odbiornik nawigacji satelitarnej GPS KNL-90.
6. Lotnicza tratwa ratunkowa (10 - osobowa) „MEWA” - 4 sztuki.
7. Aparat foto A-39.
8. Pokładowa radiostacja UKF RS6106 /110-149,975MHz/.
9. Pokładowa radiostacja KF „JADRO-1G-1” /2-17,9999MHz/.
10. Transponder KT 76A.
11. Automatyczny radiokompas ARK-15M.

Wyposażenie specjalistyczne samolotu AN-28 „Bryza”, jego właściwości taktyczno – techniczne oraz porównanie do ustaleń i wymagań międzynarodowych pozwala ocenić, że jest to samolot, który w pełni nadaje się do wykonywania zadań poszukiwawczo – ratowniczych określonych (dla tego rodzaju środków) przez organizacje międzynarodowe. Na szczególną uwagę zasługuje jego bogate i nowoczesne wyposażenie w urządzenia nawigacyjne, łączności i ratownictwa. Zdolność wykonywania zadań SAR w zróżnicowanym obszarze (ląd i morze) oraz w każdych warunkach atmosferycznych, pozwala określić, że jest to samolot, który w warunkach polskiej rzeczywistości powinien mieć jak najbardziej szerokie zastosowanie. Właściwości taktyczno – techniczne samolotu AN-28 „Bryza” klasyfikują go w terminologii międzynarodowej jako **samolot SAR średniego zasięgu**.

Samolot AN-2

Jest to jednosilnikowy samolot starej konstrukcji (lata 50-te). W zasadzie jedyłą jego dodatnią cechą jest możliwość długotrwałego przebywania w powietrzu (5

godz. 30 min.), co może mieć duży wpływ na powodzenie akcji poszukiwania rozbitków lotniczych. Wyposażony jest w radiokompas ARK-U2 za pomocą którego istnieje możliwość namiaru indywidualnych radiostacji ratowniczych typu R-855U lub R-855UM będących na wyposażeniu załóg wszystkich typów wojskowych statków powietrznych. Jego wyposażenie ratownicze stanowi 6-osobowa tratwa pneumatyczna „Mewa-6”, która zabierana jest w przypadku prowadzenia poszukiwań w obszarach wodnych. Tratwa zrzucana jest z wysokości od 50 m przy prędkość od 150 do 180 km/godz. Pneumatyczna tratwa umożliwi rozbitkom przetrwanie do czasu nadejścia pomocy. Nie przewiduje się lądowania samolotu w celu przetransportowania rozbitków lotniczych.

Skromne wyposażenie radionawigacyjne samolotu AN-2 sprawia, że w zasadzie może on być wykorzystywany do poszukiwań rozbitków lotniczych sposobem wzrokowym w warunkach dobrej widoczności ziemi lub powierzchni morza.

Ogólnie należy ocenić, samolot ten nie spełnia wymagań międzynarodowych w zakresie wyposażenia w urządzenia nawigacyjne, łączności oraz ratownicze, co dyskwalifikuje go jako lotniczą jednostkę ratowniczą.

PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI STATKÓW POWIETRZNYCH SŁUŻB RATOWNICZYCH

TYP STATKU POWIET- RZNEGO PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHICZNE			PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE		OGRANICZENIA OPERACYJNE
	DLUGOTRWA- ŁOŚĆ I PRĘD- KOŚĆ LOTU	PROMIEN DZIAŁANIA	LICZBA ZABIERANYCH ROZBITKÓW	POSZUKIWAWCZE	RATOWNICZE	
ŚMIGŁOWIEC WESTLAND SEA KING HAR Mk 3 Wielka Brytania	do 8 godz do 230 km/h	500- 600 km		- Radiolokator MEL AW.391 - Odbiornik systemu VOR/ILS - System nawigacji DECCA 19	- Łodzie gumowe typu MS.10 - 2 szt. - Dźwig - wciągarka o udźwigu 270 kg - Zaczep podkadłubowy o udźwigu 2700 kg - Wyspecjaliz. wyposażenie medyczne	
ŚMIGŁOWIEC BELL UH-1D Niemcy	do 200 km/h do 2 godz	150- 200 km		- Radionamiernik systemu ADF typu AN/ARN-59 - Radiostacje wykorz. pasma FM, UHF, HF, VHF,	- Wciągarka o udźwigu do 180 kg - Wyspecjalizowane wyposażenie medyczne	
ŚMIGŁOWIEC BELL 204 / Hkp 3 / Szwecja	do 2 godz do 200 km	150- 200 km		- Radionamiernik systemu ADF typu AN/ARN-59 - Radiostacja : FM,UHF, HF,VHF,	- Wciągarka o udźwigu do 180 kg - Wyspecjalizowane wyposażenie medyczne	
ŚMIGŁOWIEC BELL 206 / Hkp 6/ Long Ranger Szwecja, USA	do 3 godz do 220 km	~ 200 km	- 1 - 2 nosze - 3 osoby	- Radiokompas KING KR 87 - Radiostacja: VHF - Zespół obserwacji termicznej FLIR - Ratunkowy nadajnik radiowy	- Wciągarka - Wyspecjalizowane wypos. medyczne	Loty VFR nad łędem w dzień i w nocy / w temp. -40 do + 46 /, przy V wiatru = 32km/h

TYP STATKU POWIET- RZNEGO PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHICZNE			PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE		OGRANICZENIA OPERACYJNE
	DŁUGOTRWA- ŁOŚĆ I PRĘD- KOŚĆ LOTU	PROMIENŃ DZIAŁANIA	LICZBA ZABIERANYCH ROZBITKÓW	POSZUKIWAWCZE	RATOWNICZE	
ŚMIGŁOWIEC AS-355 Ecureuil-2 Dania	do 33 godz do 220 km/h	~ 200- 230 km	1 nosze 3 osoby	- Reflektor „Nightsun” SX16 - Zespół obserwacji LEO 400 FLIR - Kamera TVNightSun Searlight	- Wciagarka - Wyspecjalizowane wypos. medyczne	
ŚMIGŁOWIEC S.A.-332 Super Puma / Hkp 10 / Szwecja	do 2,5 godz do 245 km/h	~ 220- 250 km	do 6 noszy -4 osoby	- Radiolokator nawig. - Reflektor Nightsun NX 16 - Gogle noktowizyjne - Radiostacje: VHF, UHF, HF - Radiolokator Bendix RDR 1400	- Wciagarka - Nosze 2 szt. / w tym 1 typu łóżko medyczne /	
ŚMIGŁOWIEC Boeing Vertol-107 / Hkp 4 / Szwecja, Canada	od 1 do 4 godz do 250 km/h	~ 150- 450 km	do 20 osób 15 noszy	- Reflektor Nightsun NX 16 - Radiolokator	- Wciagarka - Nosze 15 szt.	
ŚMIGŁOWIEC Kamow Ka-27PS Rosja	od 1 do 3,5 godz do 250 km/h	~ 250 - 450 km	- do 8 osób / 4 nosze, oraz 4 osoby siedzące/	- Radiolokator - Radionamiernik - Reflektor - szperacz	- Wciagarka LPG-300 o udźwigu 300 kg - Tratwy ratownicze do 10 szt. - Boje sygnałowe 2 + 1 szt.	

TYP STATKU POWIET- RZNEGO PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHICZNE			PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE		OGRANICZENIA OPERACYJNE
	DŁUGOTRWA- ŁOŚĆ I PRED- KOŚĆ LOTU	PROMIEN DZIAŁANIA	LICZBA ZABIERANYCH ROZBITKÓW	POSZUKIWAWCZE	RATOWNICZE	
ŚMIGŁOWIEC PZL Mi-2RM/RL Polska	do 4,5 godz 190 -210 km/h	130 km	3	- Radionamiernik ARK-U2	- Tratwa ratunkowa - Drabinka sznurowa - Nosze, pas ratowniczy - Wciągarka	
ŚMIGŁOWIEC PZL W-3RM Anakonda Polska	do 4,5 godz 260 km/h	180 km	6	- Pokładowa radiolokator - Radioamiernik ARK-U2 - System nawig. GPS - R/stacja : VHF, FM Sea Band	- 3x Tratwa ratunkowa Mewa-6 - Kosz ratunkowy - Krzesło raatunkowe - Nosze, pas ratowniczy - Wciągarka do 270 kg - Reflektor- szperacz	Loty w przestrzeni kontrolowanej w dzień i w nocy wg. warunków VFR i IFR
ŚMIGŁOWIEC Mił Mi-14PS Polska, Rosja	do 6 godz 230 km/h	450 km	19	- Pokładowa radiolokator - Radioamiernik ARK-UD - System nawig. GPS	- 20x Tratew ratunkowych Mewa-6 - Kosz ratunkowy -2 osob. - Krzesło raatunkowe - Nosze, pas ratowniczy - Wciągarka do 270 kg - Reflektor - szperacz - Drabina linowa - R/boje, świetlne ładunki	Loty w przestrzeni kontrolowanej w dzień i w nocy wg. warunków VFR i IFR
ŚMIGŁOWIEC Mił Mi-8RL Polska, Rosja	250 km/h	450 km	10	- Radionamiernik ARK-U2 - Radiostacja: KF i UKF	- Nosze, pas ratunkowy - Wciągarka do 270 kg - Drabina linowa	Loty w przestrzeni kontr.w dzień i w nocy wg. war. VFR i IFR

TYP STATKU POWIET- RZNEGO PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHICZNE			PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE		OGRANICZENIA OPERACYJNE
	DŁUGOTRWA- ŁOŚĆ I PRĘD- KOŚĆ LOTU	PROMIENŃ DZIAŁANIA	LICZBA ZABIERANYCH ROZBITKÓW	POSZUKIWAWCZE	RATOWNICZE	
SAMOLOT An -2RM Polska	185-250 km/h	495 km		-Radionamiernik ARK-U2	- 6 x Tratwa ratunkowa Mewa-6	
SAMOLOT An -28RM Polska	335 km/h	560 km		- Pokładowy radiolokator - Radiolokator RDS-81 - System nawig. GPS - R/stacja poszuk. Chelton z lokalizacją rozbitków do odległości 60 km	- 2+ 3 Tratwa ratunkowa Mewa-6 - Aparat foto AFA-39	Loty w przestrzeni kontrolowanej w dzień i w nocy wg. warunków VFR i IFR
SAMOLOT An -26 Rosja	440 km/h	450 km		- Pokładowa radiolokator - Radioamiernik ARK-UD - System nawig. GPS	- Zasobniki ratownicze PDM-47 z nadmuchi- wanymi tratwami - R/boje, świetlne ładunki - Ratownicy spadochro- niarze	Loty w przestrzeni kontrolowanej w dzień i w nocy wg. warunków VFR i IFR
SAMOLOT CC-130 Hercules Kanada	600 km/h	~1500 km	74 par noszy	- Radiolokator meteo - System nawig. OMEGA, TACAN, Loran, TICAS - System GPS - R/stacje: VHF, UHF,	- Tratwy ratownicze - R/boje, ładunki oznacz.	Loty w przestrzeni kontr.w dzień i w nocy wg. war. VFR i IFR
SAMOLOT CC-115 Buffalo Kanada	420 km/h	~2500 km	24 par noszy	- Radiolokator meteo	- Tratwy ratownicze - R/boje, ładunki oznacz.	Loty w przestrzeni kontr.w dzień i w nocy wg. war. VFR i IFR



Śmigłowiec W-3RM ląduje na pokładzie okrętu wojennego



Pierwszy prototyp Anakondy podczas prowadzenia prób wodowania



Śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy W-3RL, na pierwszym planie widoczna wciągarka



Śmigłowiec W-3RL widok z boku, w przedniej części dobrze widoczny reflektor- szperacz

Śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy Mi-14PS, oraz jego wyposażenie



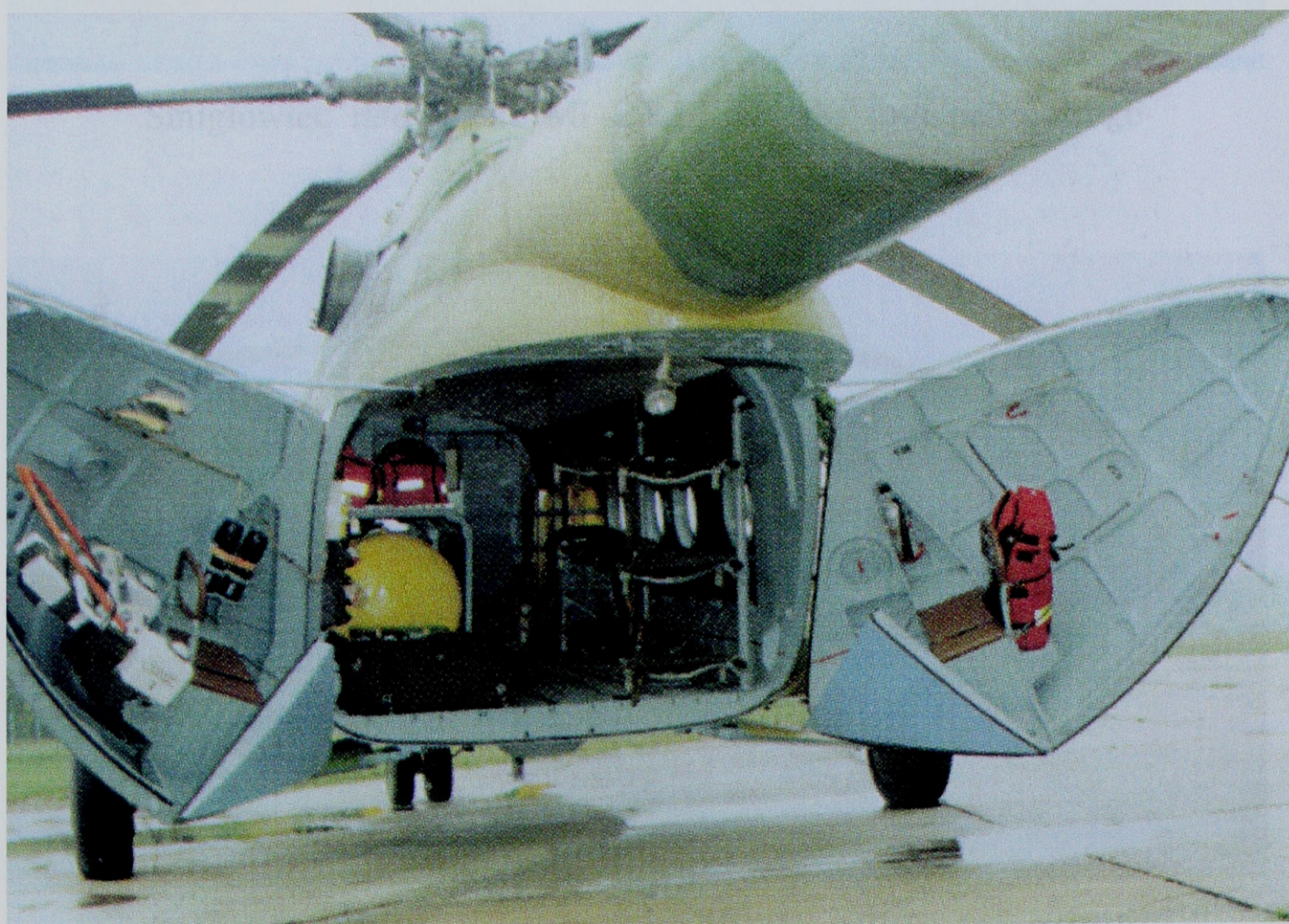
Śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy Mi-14PS, podczas podnoszenia rozbitka z wody



Śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy Mi-14PS, oraz jego wyposażenie



Śmigłowiec Mi-8RL, z widoczną wysuniętą wciągarką



Zmodernizowany śmigłowiec Mi-8RL, oraz jego wnętrze z wyposażeniem



Śmigłowiec ratowniczy Mi -2 RL, podczas lotu patrolowego



Śmigłowiec ratowniczy Mi -2 RL wersja bez wciągarki



Widok na wnętrze śmigłowca Mi-2 RL, wraz z jego wyposażeniem ratowniczym



Śmigłowiec PZL Kania Straży Granicznej wyposażony w reflektory oraz głowice FLIR do obserwacji w podczerwieni



Pokaz działania naziemnej grupy interwencyjnej Służby Granicznej



Samolot patrolowo - ratowniczy An-28RM „Bryza”



Wyposażenie poszukiwawczo - ratownicze samolotu An-28 RM „Bryza”

Samolot patrolowo - ratowniczy An-28, wyposażony w system nawigacji satelitarnej GPS, oraz pełny zestaw środków ratowniczych



Samolot patrolowo - ratowniczy An-2 podczas lotu



Samolot patrolowo - ratowniczy An -2R, wyposażony w system nawigacji satelitarnej GPS, oraz pełny zestaw środków ratowniczych



Śmigłowiec ratowniczy UH-1 D podczas podnoszeni rozbitków



Śmigłowiec UH-1D podczas lotu

Śmigłowiec ratowniczy Bell 205 podczas prowadzenia akcji ewakuacji rannych



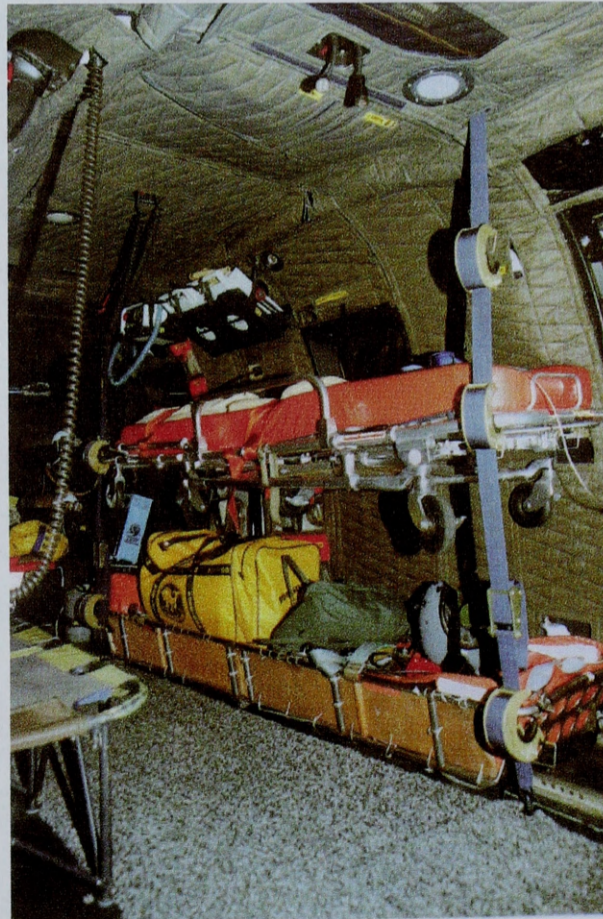
Śmigłowiec ratowniczy Bell 205 szwedzkich wojsk lądowych



Śmigłowiec ratowniczy Bell 205 podczas prowadzenia akcji ewakuacji rannych



Szwedzki śmigłowiec patrolowo - ratowniczy Hkp-10 / Super Puma /



Wyposażenie oraz wnętrze ze sprzętem ratowniczym śmigłowca Hkp-10



Szwedzki śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy Hkp-4A



Wnętrze przedniej części kabiny Hkp 4C / Kawasaki 107-II-16 / →

patrolowego samolotu



Śmigłowiec Ka-27PS podczas prowadzenia akcji ratowniczej nad morzem



Śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy Ka -27PS podczas lotu patrolowego nad morzem



Śmigłowiec Mi-17 wykorzystywany do prowadzenia akcji ratowniczych w Federacji Rosyjskiej



Śmigłowiec Mi-17 przed startem , nad drzwiami widoczna wciągarka



Samolot An-26 pełniący dyżury w systemie ratownictwa morskiego Rosji, oraz jego wyposażenie. Na pierwszym planie zasobnik -łódź PDMM-47



Kanadyjski samolot służb ratowniczych CC-115 Buffalo



Samolot transportowy CC-130 Kanadyjskich Królewskich Sił Powietrznych wykorzystywany w systemie ratowniczym Kanady



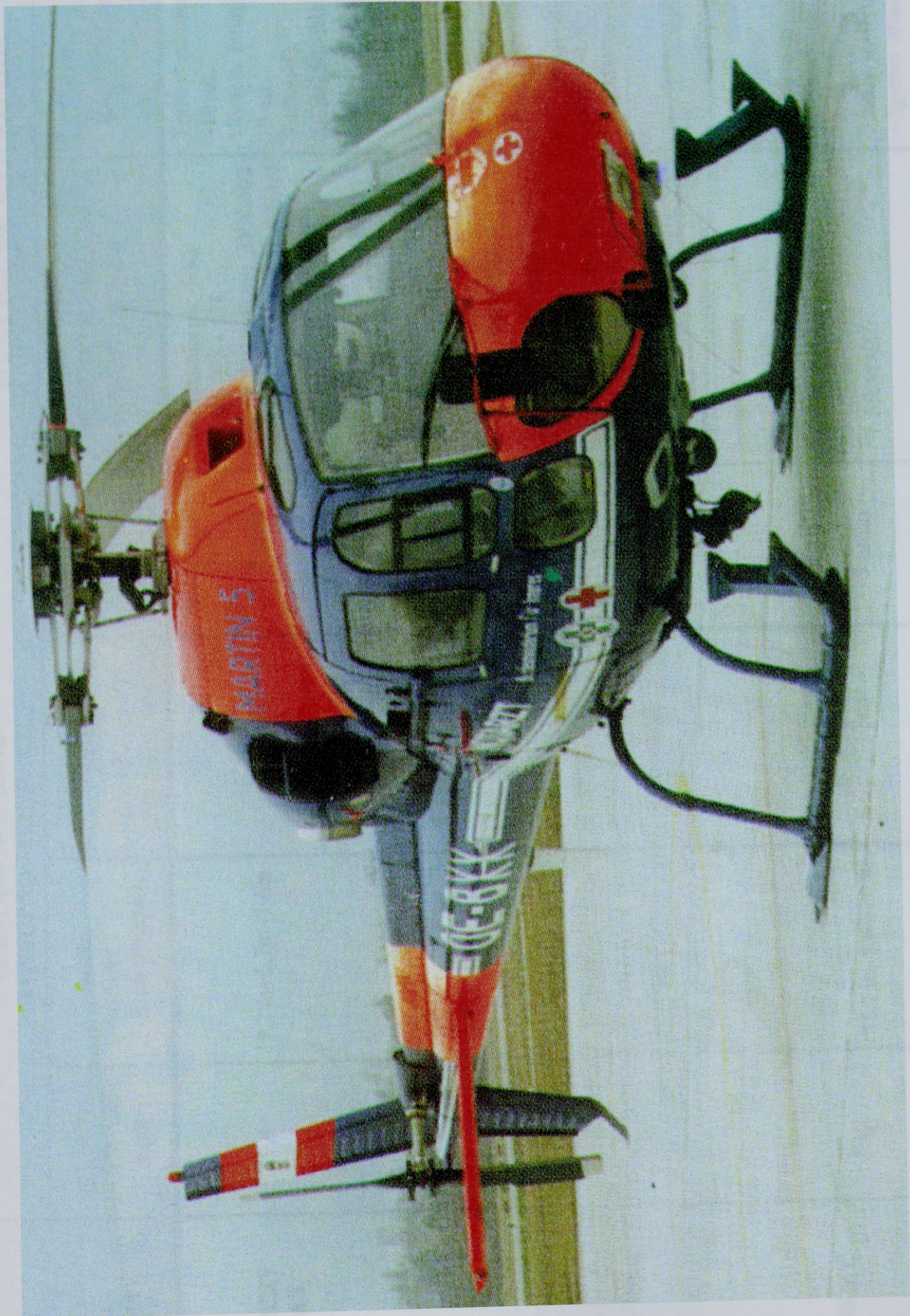
Kanadyjski śmigłowiec poszukiwawczo - ratowniczy C-113 Labrador



Śmigłowiec Bell 206 Long Ranger wykorzystywany przez oddział policji



Bell 206 L w służbie oddziałów ONZ w Bośni



Śmigłowiec AS-355 TWINSTAR austriackiej służby ratownictwa lotniczego

PODSTAWOWE DANE STATKÓW, KUTRÓW I OKRĘTÓW SŁUŻB RATOWNICZYCH

TYP STATKU, OKRĘTU, ŁODZI, PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHNICZNE			ZALOGA	POSZUKIWAWCZO- NAWIGACYJNE	RATUNKOWE
	PRĘDKOŚĆ PLYWANIA / węzły /	DANE GEOMETR. / dł; szer; zanurz./	AUTONOMICZ- NOŚĆ ZASIĘG PŁYW. / doby; mile morskie/			
STATEK RATOWNICZY R-17 PASAT Polska	9,4	19,2 m- 5,7m- 1,5m	20 / 3500	5 osób	-Radionamiernik UKF Koden KS - 538 -Radiolokator nawig SRN-302 -Sonda nawigacyjna SP-4311/1 -GPS Shipmate RS- 5700 -Odbiornik wachtowy ON-1204 -Odbiornik telekom. MR-14501 -Odbiornik telekom. EGD 02 -Radiostacja RR-3907-2 -Zestaw łączności RT-2048 / RM-2042	-Tratwy ratunkowe -10 szt. -Ubrania ratunkowe -5 szt. -Radioboja ACR/RBL-23E -1szt.
STATEK RATOWNICZY R-12 MORKA Polska	14	11,8 m- 3,07m- 0,85m		3 osoby	- Radiolokator nawigacyjny SRN-207 - Sonda nawigacyjna YE-23 - Radiotelefon UKF FM-309 - Radiotelefon noszony Icom-M.-7	- Ubraania ratownicze typu MUR / Sportis - 3 szt.
STATEK RATOWNICZY SAR-1500 Polska	30	15,2 m- 5,6m- 0,9m	/ 180	3 osoby	- Radionamiernik VHF - Radiolokator DGPS - Echosonda Navtex - Wyświetlacz mapy elektronicznej - Radiotelefony VHF/DSC i SSB/DSC	- Hydrauliczna platforma do podnoszenia rozbitków - System p/pożarowy - Zestawy do udzielania pierwszej pomocy medycznej - System zraszania wodą

TYP STATKU, OKRETU, ŁODZI, PAŃSTWO	PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO - TECHNICZNE				PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE	
	PRĘDKOŚĆ PLYWANIA / węzły /	DANE GEOMETR. / dł; szer; zanurz./	AUTONOMICZ- NOŚĆ ZASIĘG PŁYW. /doby; mile morskie/	ZALOGA ILOŚĆ ROZBITKÓW	POSZUKIWAWCZO- NAWIGACYJNE	RATUNKOWE
OKREŃ RATOWNICZY ORP „LECH” ORP „PIAST” Proj. 570 Polska	16	76,6 m- 11,6m- 3,9m	23 / 3500	52 osób /15 ratowników 2 miejsca szpitalne /	- 2x Radiolokator nawigacyjny SRN - Echosonda SP-402N oraz HAC 432	-Zespół wyposażenia do prac podwodnych -Dzwon nurkowy -Komora dekompresyjn -System p/poż -System odwadniania -Wciągarka holow. 18 t -Łódź ratownicza LRT-MIS -Łódź robocza l-4,5
OKREŃ RATOWNICZY ORP „GNIEWKO” Projekt 570 Polska	12	32,3 m- 8,93m- 3,0m	6 / 1800	18 osób / 4 rozbitków, 2 miejsca amb. /	- Radiolokator SRN-823 - R/ namiernik ARC-1402 - Odbiornik r/nawigacyjny PIRS-1M - Echosonda SP-4301 - Radiostacja R-615 i R-616 - Radiostacja UKF R-619 - Odbiornik r/komunik. SZTORM-1 - Radiotelefon FM-309/2	-Zestaw narzędzi do prac podwodnych -Komora dekompresyjna -Działko pianowo-wodne -Wciągarka hol. 15 t -Łódź robocza ŁW-4 z silnikiem
KUTER RATOWNICZY ORP „ZBYSZKO” Projekt B 823 Polska	11	35 m- 8,0m- 3,0m	10 / 3000	17 osób / 4 ratowników 4 miejsca amb. /	- Radiolokator SRN-402X - R/namiernik ARC-1404 - Echosonda nawig. 4501/E - Radiostacja RR-3909 - Odb. sygn.alarm.AA-1212 - R/telefon 3307i 3101-160 - R/pława awaryj. POISK-3	-Komora dekompr. -Zestaw nurków lekkich -Reflektor podwodny -Łódź gumowa -2x działka wodno - pian. -2 wytwornice piany -Wciągarka hol. do 6 t



Okręt ratowniczy ORP PIAST - widok z przodu



Okręt ratowniczy polskiej marynarki wojennej ORP PIAST w różnych ujęciach

Okręt ratowniczy projektu R-30 typu GNIEWKO; na pokładzie widoczne elementy wyposażenia ratowniczego



Kuter ratowniczy projektu R-30 typu GNIEWKO, widok z boku



Kuter ratowniczy projektu R-30 typu GNIEWKO, na pokładzie widoczne elementy wyposażenia ratowniczego



Kuter ratowniczy projektu B 823 typu ZBYSZKO



Holownik projektu H-960 oznaczony H-6

Polski statek ratowniczy m/s CYKLON typ R-27



Polski statek ratowniczy m./s PASAT typ R-17



Polski statek ratowniczy m./s CYKLON typ R-27



Szybki kuter patrolowo - ratowniczy SAR



Hybrydowa łódź ratownicza typu R-5 / wyposażenie Brzegowych Stacji Ratowniczych



Hybrydowa łódź pontonowa R-7 należąca do Polskiego Ratownictwa Okrętowego



Samochód ciężarowy Star 744 należący do Brzegowej Stacji Ratowniczej PRO w Łebie

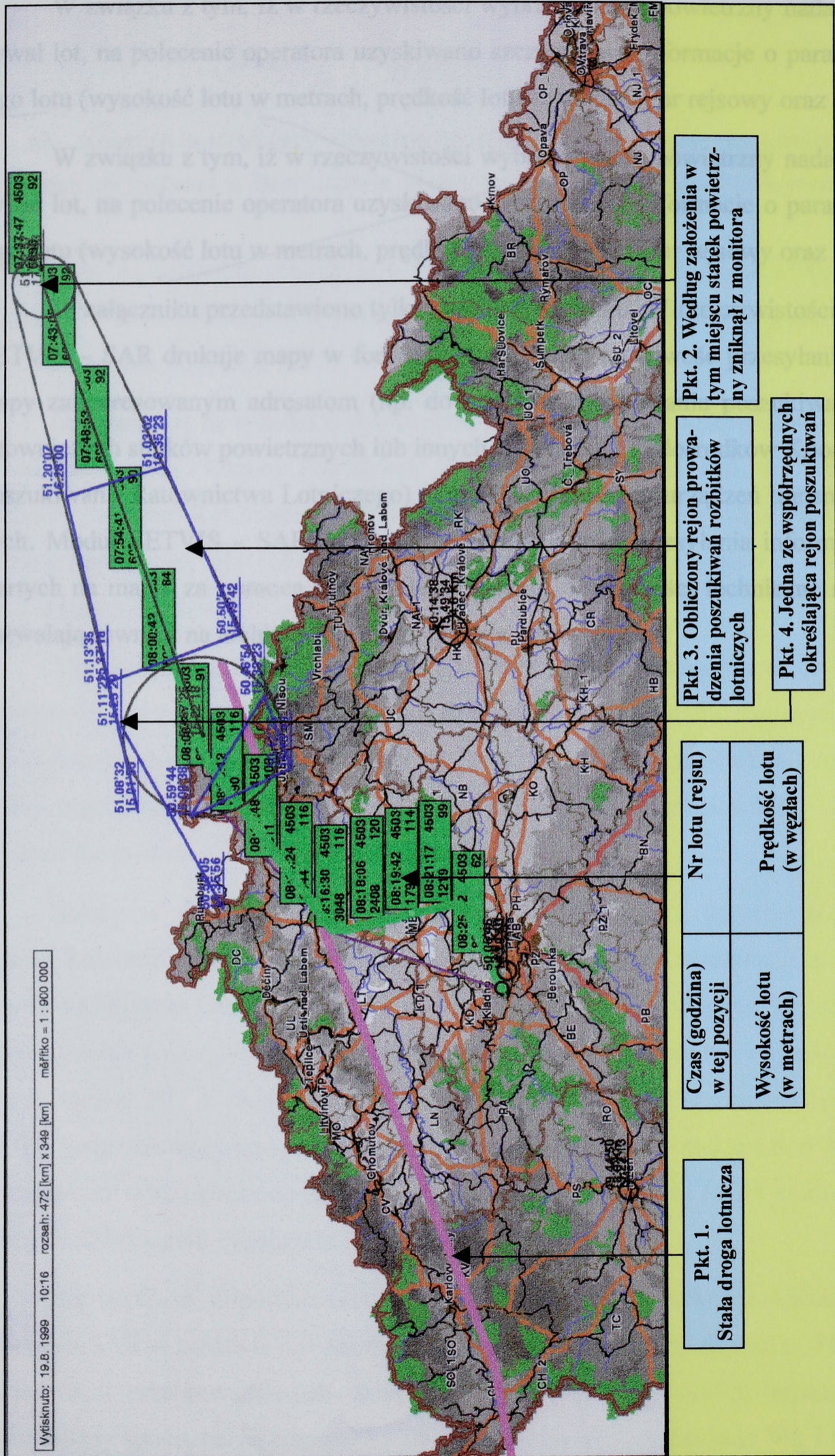
**Charakterystyka wydruku komputerowego
mapy z systemu zobrazowania lotniczej sytuacji
powietrznej i wspomaganie decyzji LETVIS**

Możliwości techniczne i operacyjne systemu LETVIS przedstawiono w treści dysertacji (patrz podrozdział 5.2.). W niniejszym załączniku dokonano jedynie charakterystyki poszczególnych punktów, obszarów i opisów mapy, która została wydrukowana w Ośrodku Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego w Pradze z modułu LETVIS – SAR.

Nagłówek w lewym, górnym rogu informuje, że jej wydruk przeprowadzony został 19.08.1999 r. o godz. 10.16. Skala mapy 1: 900 000. Możliwości modułu LETVIS – SAR pozwalają na wybór dowolnego czasu wydruku oraz skali mapy. Za pomocą markera określa się, jaki obszar ma być objęty zobrazowaniem, a tym samym wydrukiem. W tym przypadku zdecydowano, że obszar ten miał wynosić 472 km x 349 km.

W systemie LETVIS zaprogramowane są stałe drogi lotnicze (na rys. pkt. 1.). Można także wprowadzić trasę lotu statku powietrznego, który planuje wykonanie lotu w strefie lotów swobodnych.

W celu przedstawienia możliwości modułu LETVIS – SAR przyjęto, że statek powietrzny, który wykonywał lot w drodze lotniczej (pkt. 1.), po raz ostatni widoczny był na ekranie monitora w pkt. 2. Po wprowadzeniu odpowiedniej dyrektywy do komputera, moduł LETVIS – SAR natychmiast dokonał obliczeń (uwzględniając przy tym ostatnią prędkość statku powietrznego, wysokość lotu, kierunek i siłę wiatru) i proponował rejon, w którym należy prowadzić poszukiwania (pkt. 3.). Poszczególne obszary proponowanego rejonu poszukiwań oznaczone zostają automatycznie, w sposób cyfrowy, z dokładnym określeniem współrzędnych geograficznych (np. pkt. 4.).



Opis komputerowego wydruku mapy systemu LETVIS z modułu LETVIS - SAR

W związku z tym, iż w rzeczywistości wybrany statek powietrzny nadal wykonywał lot, na polecenie operatora uzyskiwano szczegółowe informacje o parametrach tego lotu (wysokość lotu w metrach, prędkość lotu w węzłach, nr rejsowy oraz czas).

~~W związku z tym, iż w rzeczywistości wybrany statek powietrzny nadal wykonywał lot, na polecenie operatora uzyskiwano szczegółowe informacje o parametrach tego lotu (wysokość lotu w metrach, prędkość lotu w węzłach, nr rejsowy oraz czas).~~

W załączniku przedstawiono tylko wycinek wydruku. W rzeczywistości, moduł LETVIS – SAR drukuje mapy w formacie A-4 co daje możliwość przesyłania takiej mapy zainteresowanym adresatom (np. do punktów dyżurowania poszukiwawczo – ratowniczych statków powietrznych lub innych Ośrodków i Podośrodków Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego) za pomocą faxowych urządzeń transmisji danych. Moduł LETVIS – SAR zapewnia także możliwość przesyłania informacji zawartych na mapie za pomocą poczty elektronicznej. Możliwości techniczne systemu pozwalają również na archiwizację takiej mapy w bazie danych.

Referat

nt. „Koncepcja struktury organizacyjnej organów ratownictwa lotniczego oraz ich zadania w Dowództwie Wojsk lotniczych i Obrony Powietrznej”

wyłożony na spotkaniu roboczym w Dowództwie Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej w dniu 27.10.1999 r. przez współautora rozprawy doktorskiej mjr. nawig. mgr. inż. Adama Rejmaka.

Opierając się na wynikach dotychczasowych badań prowadzonych w Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej AON w dziedzinie ratownictwa lotniczego, zachodzi potrzeba dostosowania działalności służby ASAR w Wojskach Lotniczych i Obrony Powietrznej do wymagań międzynarodowych (ICAO), a także tych określonych stosownymi dokumentami NATO.

Aby osiągnąć cel pełnej integracji z Sojuszem oraz wymaganiami cywilnymi i doprowadzić do zwiększenia skuteczności działania systemu ratownictwa lotniczego w Siłach Zbrojnych, a tym samym w państwie, wskazane jest przeprowadzenie restrukturyzacji organu odpowiedzialnego w dużej mierze za jego funkcjonowanie, jakim jest Wydział Ratownictwa Lotniczego w Dowództwie WL i OP.

Należy w tym miejscu przypomnieć, że obowiązująca dotychczas Ustawa „Prawo Lotnicze” z dnia 31.05.1962 r. nakazała Ministrowi Komunikacji w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej i Ministrem Spraw Wewnętrznych zorganizowanie systemu poszukiwania i ratownictwa lotniczego. MON między innymi w zarządzeniu tajnym 021 z dnia 22.05.1976 r. w pkt. 1. polecił ówczesnemu dowódcy WOPK zorganizować oraz sprawować funkcje koordynacyjno – nadzorcze w stosunku do całości sił oraz reprezentować w tym zakresie interesy resortu MON w kontaktach z innymi instytucjami cywilnymi.

Niewątpliwie, odpowiedzialnym za zorganizowanie i funkcjonowanie całości systemu ASAR w państwie jest Minister Transportu i Gospodarki Morskiej. Jak wynika jednak z przeprowadzonych dotychczas badań, główny wysiłek organizacyjno funkcjonalny spoczywa na resorcie MON, a właściwie na Dowództwie WL i OP. Na-

leży w tym miejscu dodać, że członkostwo w Sojuszu, a tym samym przyjęcie zadań związanych z ratownictwem lotniczym wymusza działania dowództwa WL i OP w znacznie większym zakresie niż dotychczas. Takie, najbardziej uogólnione uzasadnienie daje podstawę wprowadzenia zmian w strukturze organu ratownictwa lotniczego w dowództwie WLOP.

Aby określić strukturę organizacyjną organu ASAR i uzasadnić jej prawidłowość, niezbędnym jest przedstawienie rzeczywistych zadań jakie proponowany organ musi wykonywać. Są nimi:

1. Normowanie szkolenia załóg statków powietrznych ASAR w jednostkach Sił Zbrojnych RP;
2. Koordynacja działań sił i środków ASAR w innych rodzajach Sił Zbrojnych RP;
3. Organizacja i normowanie szkolenia specjalistów ośrodka i podośrodków ASAR;
4. Organizacja szkoleń metodycznych;
5. Opracowywanie specjalistycznych krajowych i międzynarodowych ćwiczeń ASAR;
6. Organizacja specjalistycznych kursów ASAR;
7. Realizacja zadań łącznikowych w ćwiczeniach ASAR;
8. Normowanie szkolenia i nadzór gotowości LGPR;
9. Kierowanie i nadzór nad realizacją przedsięwzięć szkoleniowych ASAR;
10. Normowanie specjalistycznej współpracy z jednostkami ASAR innych resortów oraz administracją państwową;
11. Normowanie specjalistycznej współpracy z jednostkami ASAR administracji terenowej;
12. Organizowanie współpracy ASAR z jednostkami lotnictwa cywilnego (sanitarnego, policji, straży granicznej i innych);
13. Organizowanie szkoleń specjalistycznych ASAR na poziomie międzyresortowym;

14. Opracowywanie normatywów i standardów w zakresie organizacji i prowadzenia operacji ASAR;
15. Utrzymywanie stałej współpracy z grupami roboczymi ASAR w agencji standaryzacji NATO oraz ICAO;
16. Analiza funkcjonowania systemu ASAR i opracowywanie dokumentów sprawozdawczych dla organów resortowych, rządowych i międzynarodowych;
17. Opracowywanie i aktualizacja porozumień roboczych ze służbami ASAR państw sąsiadujących z RP;
18. Prognozowanie rozwoju systemu ASAR.

Istotą ujęcia proponowanego projektu struktury organizacyjnej w formie „służby ratownictwa lotniczego” jest dostosowanie jej do zapisu projektu nowej ustawy „Prawo lotnicze”, która w najbliższym czasie ma być przedstawiona odpowiedniej komisji sejmowej.

Przedstawiony zakres zadań oraz projekt struktury organizacyjnej jest wynikiem prac badawczych zawartych w opracowywanej rozprawie doktorskiej nt. „Polskie ratownictwo lotnicze” w Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Akademii Obrony Narodowej.

Czynnikiem inicjującym zaproponowanie ww. projektu było wystąpienie dowódcy WL i OP gen. dyw. pil. Andrzeja Dulęby na spotkaniu z kadrą Wydziału WL i OP w dniu 20.09.1999 r., a także prezentacja projektu między innymi struktury organizacyjnej dowództwa WL i OP przez płk. dypl. nawig. Waldemara Kamińskiego, w którym nie było elementów struktury organizacyjnej organów ratownictwa lotniczego.

W rozprawie doktorskiej (patrz str. 261), zaproponowano inne rozwiązanie struktury organizacyjnej organu ratownictwa lotniczego w Dowództwie WLOP, co jest wynikiem między innymi dyskusji, jaka miała miejsce podczas spotkania roboczego, o którym mowa na wstępie załącznika.

KONCEPCJA STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ ORGANU ASAR W DOWÓDZTWIE WL i OP

/oparta na analizie i porównaniu projektu struktury organizacyjnej dowództwa WL i OP zaprezentowanej w Wydziale WL i OP AON w dniu 20.09.1999 r. przez płk. dypl. nawig. Waldemara Kamińskiego/

