

dr n. med. **Robert GAŁĄZKOWSKI**

Dyrektor SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe,

Adiunkt w Katedrze Zdrowia Publicznego,

Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach.

**MODEL WSPÓLDZIAŁANIA PAŃSTWOWEJ STRAŻY
POŻARNEJ I LOTNICZEGO POGOTOWIA
RATUNKOWEGO, JAKO BEZPIECZNY SPOSÓB
WDROŻENIA W OPERACJE NOCNE NOWYCH
ŚMIGŁOWCÓW RATUNKOWYCH¹**

**Model of cooperation between the state fire brigade and the polish medical
air rescue as a safe way to implement a night-time operations of new rescue
helicopters**

Streszczenie

Wyposażenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w nowoczesne śmigłowce ratunkowe stało się ogromnym wyzwaniem wynikającym z potrzeby bezpiecznej realizacji procesu wymiany taboru i przygotowania całego personelu SP ZOZ LPR do rozpoczęcia operacji na nowym typie statku powietrznego. Kluczowym jednak i najbardziej wymagającym zaangażowania elementem całego procesu stało się stworzenie bezpiecznego modelu wejścia załóg SP ZOZ LPR w operacje nocne. W tym celu przeprowadzono szereg działań analitycznych, które zaowocowały powstaniem założeń szkoleniowych zarówno samego procesu szkolenia załóg jak i drugiego niezwykle ważnego elementu, jakim jest wspólne szkolenie załóg SP ZOZ LPR i Ratowników PSP. W efekcie podjętych działań przygotowano trzy programy szkolenia i całą koncepcję przygotowania zarówno teoretycznego jak i praktycznego Ratowników PSP do współpracy z załogami śmigłowców ratunkowych. Kolejnym elementem procesu stało się stworzenie założeń oraz zaplanowanie realizacji Narodowego Programu Szkolenia Dyspozytorów Medycznych Pogotowia Ratunkowego do współpracy z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym w zakresie realizacji operacji nocnych. Proces szkolenia oraz działania organizacyjne poprzedzone

¹ Strony w druku: 65-72; pages in print: 65-72

kolejną analizą doprowadziły do powstania w ujęciu praktycznym/ wykonawczym bezpiecznego modelu wykonywania operacji nocnych przez zespoły śmigłowcowe Lotniczego Pogotowia Ratunkowego we współpracy z Ratownikami PSP.

Summary

Equipping the Polish Medical Air Rescue (LPR) in modern rescue helicopters has become a major challenge arising from the need to secure the process of replacement of old type of aircraft and prepare the entire LPR staff to launch operations on a new type of aircraft. The key and most challenging element of the involvement of the whole process was to create a safe entry model of LPR's crew in night-time operations. Due to this, a number of analytical operations have been carried and it resulted in establishing training objectives of both the process and the training of crews as a second very important element, namely the joint training of LPR crew and PSP rescuers. As a result of actions taken three training programs were prepared and the whole concept of the preparation of both theoretical and practical PSP rescuers to work with the helicopter rescue crews. Another element of the process was to create guidelines and to plan implementation of the Dispatcher's National Training Programme of Medical Ambulance Service to work with the Polish Medical Air Rescue in field of night operations. The process of training and organizational measures followed by further analysis led to the creation of a safe night-time operations model by helicopter teams of Polish Medical Air Rescue in cooperation with the PSP rescuers.

Słowa kluczowe: lotnicze ratownictwo medyczne, szkolenie, porozumienie;

Key words: Air medical rescue, training, agreement

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie działań analitycznych, diagnostycznych, organizacyjnych i szkoleniowych, które zostały podjęte przez SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe we współpracy z Państwową Strażą Pożarną w celu bezpiecznego wprowadzenia nowych śmigłowców ratunkowych w operacje nocne. Ukazano też drogę dojścia do postawionego celu i model realizacji operacji nocnych.

Wstęp

Wdrożenie śmigłowców do operacji nocnych stanowi najbardziej newralgiczny element procesu wymiany śmigłowców dla SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Złożoność sprawy w dużej mierze wynikająca z braku doświadczenia pilotów w zakresie wykonywania operacji HEMS w porze nocnej zmusiła do postawienia pytania, jakie działania

należy podjąć, aby ten proces bezpiecznie przygotować, zarówno w ujęciu szkoleniowym jak i organizacyjnym. Kolejne pytanie, które postawiono brzmiało: Jaki model wykonywania operacji nocnych przez załogi śmigłowców ratunkowych przyjąć, aby przede wszystkim osiągnąć bezpieczny poziom ich realizacji oraz uzyskać efekt dla systemu ratownictwa medycznego, a w konsekwencji dla pacjentów? Postawione pytania stały się podstawą uruchomienia szeregu konsultacji, zebrania doświadczeń od innych operatorów na świecie oraz zainicjowania i rozpoczęcia bardzo bliskiej współpracy z Państwową Strażą Pożarną, która jako formacja ratownicza o zasięgu ogólnopolskim mogła stać się gwarancją bezpiecznej realizacji operacji nocnych śmigłowców ratunkowych.

Zakup dla SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe nowych śmigłowców ratunkowych stał się przepustką do dalszego funkcjonowania jednostki. Umożliwił także rozszerzenie zakresu działań ratowniczych w stosunku do tego, który był realizowany na śmigłowcu Mi-2 plus. Te nowe możliwości to choćby możliwość wykonywania lotów w nocy czy możliwość wykonywania technik wysokościowych.

Sama jednak możliwość nie wystarczy, aby dane przedsięwzięcie bezpiecznie zrealizować. Pierwszym zadaniem, które należało wykonać było szkolenie na typ pilotów SP ZOZ LPR, w celu uzyskania przez nich uprawnień do wykonywania lotów na śmigłowcu EC 135. Drugim etapem było przeprowadzenie szkolenia doskonalącego, które po pomyślnie zdanym egzaminie końcowym umożliwiło pilotowi rozpoczęcie lotów operacyjnych. Te zadania zostały zrealizowane do tego stopnia, że możliwe stało się rozpoczęcie wdrażania do baz nowych śmigłowców ratunkowych i wykonywania na nich zadań z zakresu lotniczego ratownictwa medycznego i lotniczego transportu sanitarnego.

Kolejnym etapem procesu wymiany floty, który należało zrealizować, stało się przygotowanie pilotów SP ZOZ LPR do wejścia w operacje nocne. Ten etap nie jest już procesem stosunkowo prostym. Postawienie takiej tezy wynika z przeprowadzonej analizy, która uwzględnia doświadczenie pilotów LPR w operacjach nocnych oraz charakter operacji, które były przez nich wykonywane w ramach lotów nocnych. Należy bowiem ciągle pamiętać, że lotnicze ratownictwo medyczne nie ogranicza się do lotów między lotniskami, ale ukierunkowane jest na loty w pobliżu lub na miejsce nagłego zdarzenia/zachorowania, a w drugiej kolejności loty międzyszpitalne na lądowiska znane.

Mając na względzie niezwykle trudny i niebezpieczny charakter operacji nocnych podjęto działania analityczno – planistyczno – organizacyjne, które zaskutkowały powstaniem planu umożliwiającego bezpieczne wejście w ten typ operacji.²

Pierwszym elementem planu było podpisanie porozumienia z dnia 31 lipca 2008 roku pomiędzy Komendantem Głównym Państwowej Straży Pożarnej a Dyrektorem Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w sprawie zasad współdziałania SP ZOZ LPR z jednostkami ochrony przeciwpożarowej włączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego. Porozumienie to stało się podstawowym dokumentem, w którym zawarte uzgodnienia dały możliwość podjęcia działań organizacyjno – szkoleniowych zmierzających do bezpiecznego wykonywania operacji nocnych przez śmigłowce ratunkowe SP ZOZ LPR. „Porozumienie to ma przełomowe znaczenie, ponieważ bierze pod uwagę zadania, jakie staną przed latającymi karetkami po wprowadzeniu do służby wszystkich nowych śmigłowców. Otwiera ono nowe horyzonty współpracy i szkoleń między dwiema formacjami ratowniczymi oraz daje możliwości wykorzystywania nowych śmigłowców do zadań szerszych niż tylko ratownictwo medyczne.”³

W paragrafie 1. porozumienia zdefiniowano obszary współpracy:

„Porozumiewające się Strony zachowując nadrzędność przypisanych sobie zadań, określonych we właściwych przepisach, wyrażają wolę ścisłej współpracy w zakresie:

1. przygotowania i aktualizowania analiz gotowości operacyjnej oraz planów ratowniczych stanowiących zbiór procedur postępowania podczas organizowania i prowadzenia działań ratowniczych;
2. opracowania i uzgodnienia odpowiednich procedur dotyczących możliwości wykorzystania i dysponowania statków powietrznych LPR przez Państwową Straż Pożarną;
3. współdziałania podczas akcji ratowniczych wymagających wykorzystania specjalistów ds. ratownictwa, specjalistycznego sprzętu oraz podstawowych i specjalistycznych technik ratowniczych, szkolenia i treningu ratowniczego, a w szczególności:
 - a. wspólnych ćwiczeń i manewrów mających na celu weryfikację i doskonalenie procedur ratowniczych oraz podnoszenie poziomu wyszkolenia;
 - b. wymiany materiałów dydaktycznych i szkoleniowych;

² Por. *Ratownictwo w Polsce. Lata 1990 -2010*. Redakcja naukowa Jerzy Konieczny. Gromada Oficyna Wydawnicza. Warszawa – Poznań – Inowrocław 2010.

³ Por. *Lotnicze Pogotowie Ratunkowe*, pod redakcją R. Gałązkowskiego, Wydawnictwo MEDI PRESS 2010.

- c. współpracy kadry instruktorskiej podczas organizowania i prowadzenia szkoleń lub ćwiczeń oraz ich analizowania;
4. wspólnego wykorzystania posiadanej sieci łączności radiowej oraz telefonicznej PSP i LPR dla potrzeb współdziałania podczas prowadzenia akcji ratowniczych;
5. wymiany doświadczeń w zakresie ratownictwa oraz w innych dziedzinach z zakresu ochrony ludności.”⁴

Kluczowe jednak dla prowadzonych rozważań są zapisy paragrafu 3 porozumienia, które precyzyjnie opisują obszary i zakres współpracy pomiędzy PSP i LPR:

„1. W trakcie prowadzonych wspólnych działań – PSP, na wezwanie LPR zobowiązuje się do odpowiedniego przygotowania i zabezpieczenia wyznaczonych miejsc do lądowań i startów śmigłowców – Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego, zwanej dalej „HEMS”.

2. PSP zobowiązuje się do udzielania pomocy zespołom HEMS w zakresie przemieszczania personelu medycznego i poszkodowanych we wszystkich przypadkach tego wymagających.

3. Strony wspólnie opracują i wyznaczą miejsca przystosowane do lądowań i startów śmigłowców HEMS.

4. LPR wyznaczy, do współpracy z jednostkami włączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego zwanego dalej „KSRG”, siły i środki którymi dysponują poszczególne oddziały/filie, wyszczególnione w załączniku nr 1, podlegające bieżącej aktualizacji przez LPR.

5. O zmianie danych określonych w załączniku nr 1, LPR zobowiązuje się niezwłocznie powiadomić Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności Komendy Głównej PSP, zwane dalej „KCKRiOL”.

6. LPR przekaze do wiadomości KCKRiOL ewidencję miejsc przystosowanych do startów i lądowań (wraz z koordynatami systemu nawigacji satelitarnej GPS).

7. LPR zobowiązuje się do codziennego informowania o gotowości operacyjnej oraz sprawdzania łączności radiowej z Wojewódzkimi Stanowiskami Koordynacji Ratownictwa PSP zwanymi dalej „WSKR” – podczas rozpoczynania dyżuru.

⁴ Porozumienie z dnia 31 lipca 2008 roku pomiędzy Komendantem Głównym PSP i Dyrektorem SP ZOZ LPR w sprawie zasad współdziałania LPR z jednostkami ochrony przeciwpożarowej, włączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego.

8. Oddziały i filie LPR oraz zasady wzajemnego dysponowania zostaną uwzględnione we właściwych terytorialnie planach ratowniczych PSP.

9. LPR zobowiązuje się przekazywać do KCKRiOL dobową informację z ilości przeprowadzonych lotów ratowniczych do godz. 7.00.

10. Strony porozumienia zobowiązane są do wzajemnego przekazywania informacji właściwej terenowo jednostce organizacyjnej PSP lub LPR o zdarzeniach wymagających interwencji jednostek KSRG lub LPR.”⁵

Najważniejszymi elementami porozumienia, które umożliwiają wejście w operacje nocne są uzgodnienia o zabezpieczeniu przez PSP lądowań i startów śmigłowców w nocy, zapewnienie wspólnej łączności radiowej oraz podstawowy element - wspólne ćwiczenia, które przygotowują obie strony do bezpiecznego wykonywania operacji. Powaga sytuacji i potencjalne zagrożenia wynikające z wykonywania operacji nocnych stały się przesłanką do przygotowania profesjonalnego procesu szkolenia, który musiał uwzględnić potrzeby, ale i możliwości organizacyjne PSP i LPR. Ten proces stał się drugim etapem przygotowującym do wykonywania operacji nocnych przez śmigłowce ratunkowe.

Przyjęto zatem założenie polegające na przygotowaniu trzech programów szkolenia dedykowanych dla różnych grup ratowników PSP:

Pierwszy program to program szkolenia instruktorów PSP w zakresie współdziałania z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym. Dedykowany on jest dla ratowników wysokościowych PSP, starszych ratowników wysokościowych PSP, instruktorów ratownictwa wysokościowego KSRG i starszych instruktorów ratownictwa wysokościowego KSRG. „Celem szkolenia jest zdobycie, pogłębienie i aktualizacja wiedzy i umiejętności z zakresu współdziałania jednostek Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe oraz przygotowanie absolwentów (instruktorów) do przekazywania wiedzy i umiejętności z tego zakresu strażakom KSRG. Szkolenie to składa się z 4,5 godzin teorii i 5,5 godzin praktyki, a w wyniku jego ukończenia słuchacz powinien opanować następujące elementy:

„a. w sferze poznawczej:

- wskazywać podstawy prawne Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;

⁵ Porozumienie z dnia 31 lipca 2008 roku pomiędzy Komendantem Głównym PSP i Dyrektorem SP ZOZ LPR w sprawie zasad współdziałania LPR z jednostkami ochrony przeciwpożarowej, włączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego.

- opisywać miejsce i rolę SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w Systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;
- wskazywać dokumenty wykonawcze dotyczące współpracy PSP z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe;
- wymieniać osoby uprawnione do dysponowania śmigłowca Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS);
- omawiać zasady wzywania śmigłowca HEMS;
- charakteryzować sprzęt łączności;
- omawiać zasady prowadzenia łączności radiowej;
- opisywać strefy niebezpieczne przy śmigłowcu HEMS;
- opisywać zasady ewakuacji załogi z pokładu śmigłowca HEMS;
- omawiać zasady wyboru miejsca do lądowania w dzień i w nocy;
- omawiać zasady organizacji lądowania śmigłowca HEMS w dzień i w nocy;
- omawiać zasady przyjmowania śmigłowca HEMS w terenie w dzień i w nocy;
- omawiać materiał nauczania oraz zasady realizacji „Programu szkolenia doskonalącego dla strażaków KSRG z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe”.

b. w sferze praktycznej:

- prowadzić łączność radiową;
- wybierać miejsce do lądowania śmigłowca HEMS w dzień i w nocy;
- przyjmować śmigłowiec do lądowania na lądowisku w dzień i w nocy;
- wskazywać strefy niebezpieczne przy śmigłowcu HEMS;
- wskazywać wyjścia ewakuacyjne ze śmigłowca HEMS;
- prowadzić zajęcia z zakresu ujętego w „Programie szkolenia doskonalącego dla strażaków KSRG z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe”.

c. w sferze motywacyjnej:

- mieć ukształtowaną postawę odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i innych.”⁶

⁶ Por. Program szkolenia instruktorów PSP z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, Warszawa 2010.



Fot.1. Strażacy zapoznają się ze śmigłowcem w hangarze SP ZOZ LPR

Autor: A. Pawlak

Drugi program szkolenia jest również ukierunkowany na przygotowanie Instruktorów PSP w zakresie współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, tyle że dedykowany jest dla przedstawicieli szkół PSP i ośrodków szkolenia w komendach wojewódzkich PSP. Jego cele są tożsame z programem pierwszym jednak rozszerzone o przygotowanie do szkolenia słuchaczy szkół i ośrodków szkolenia w komendach wojewódzkich PSP. Natomiast czas realizacji programu szkolenia wynosi 4,5 godzin teorii i 6,5 godzin praktyki, a dodatkowa godzina praktyki podyktowana jest mniejszym doświadczeniem zawodowym kandydatów na instruktorów.

Trzeci program to program szkolenia doskonalącego dla strażaków KSRG z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. „Jego celem jest doskonalenie umiejętności współdziałania Jednostek Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Dedykowany jest dla strażaków z jednostek włączonych do KSRG, składa się z 3,5 godzin teorii i 4,5 godzin praktyki. W wyniku ukończonego szkolenia słuchacz powinien:

”a. w sferze poznawczej:

- wymienić osoby uprawnione do dysponowania śmigłowca HEMS;
- omawiać zasady wzywania śmigłowca HEMS;
- charakteryzować sprzęt łączności;
- omawiać zasady prowadzenia łączności radiowej;
- opisywać strefy niebezpieczne przy śmigłowcu HEMS;
- opisywać zasady ewakuacji załogi z pokładu śmigłowca HEMS;

- omawiać zasady wyboru miejsca do lądowania w dzień i w nocy;
- omawiać zasady organizacji lądowania śmigłowca HEMS w dzień i w nocy;
- omawiać zasady przyjmowania śmigłowca HEMS w terenie w dzień i w nocy.

b. w sferze praktycznej:

- wybierać miejsce do lądowania śmigłowca HEMS w dzień i w nocy;
- przyjmować śmigłowiec do lądowania na lądowisku w dzień i w nocy;
- wskazywać strefy niebezpieczne przy śmigłowcu HEMS;
- wskazywać wyjścia ewakuacyjne ze śmigłowca HEMS.

c. w sferze motywacyjnej:

- mieć ukształtowaną postawę odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i innych.”⁷



Fot. 2. Szkolenie praktyczne (naprowadzanie śmigłowca)

Autor: A. Pawlak

Przedstawione powyżej programy służą przygotowaniu w pierwszej kolejności kadry instruktorskiej PSP do szkolenia strażaków ratowników, a w drugiej kolejności do szkolenia już samych strażaków ratowników – ten element jest aktualnie realizowany.

Realizacja procesu szkolenia w ujęciu organizacyjnym przedstawia się w następujący sposób: w Warszawie w siedzibie Centrali Lotniczego Pogotowia Ratunkowego odbywa się

⁷ Por Program szkolenia doskonalącego dla strażaków KSRG z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

szkolenie z zakresu teorii i praktyki dla instruktorów PSP, natomiast szkolenie dla strażaków KSRG odbywa się na terenie województw i zajęcia z zakresu teorii prowadzą instruktorzy PSP, a praktyka odbywa się z udziałem filii Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Ten przyjęty przez PSP i SP ZOZ LPR system daje gwarancję przeszkolenia strażaków ratowników do współdziałania z jednostkami SP ZOZ LPR oraz przygotowuje do tej najtrudniejszej operacji wyznaczenia lądowiska i przyjęcia lądującego śmigłowca HEMS w nocy. Praktyka z udziałem różnych załóg śmigłowców ratunkowych daje również możliwość ćwiczenia tych manewrów przez pilotów i ratowników SP ZOZ LPR, a łącznie ćwiczenia praktyczne uczą i budują wzajemne zaufanie, które jest podstawą w tak trudnych operacjach.

Kolejnym czwartym elementem planu przygotowującego do wdrożenia śmigłowców HEMS w operacje nocne jest przygotowanie tak zwanych „lądowisk gminnych”. W tym celu zwrócono się za pośrednictwem wojewodów do wszystkich gmin w Polsce o wyznaczenie w każdej gminie miejsca, które zostanie zweryfikowane przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe i opisane w specjalnej instrukcji LPR, a koordynaty GPS takiego miejsca zostaną przekazane właściwym regionalnie JRG PSP.

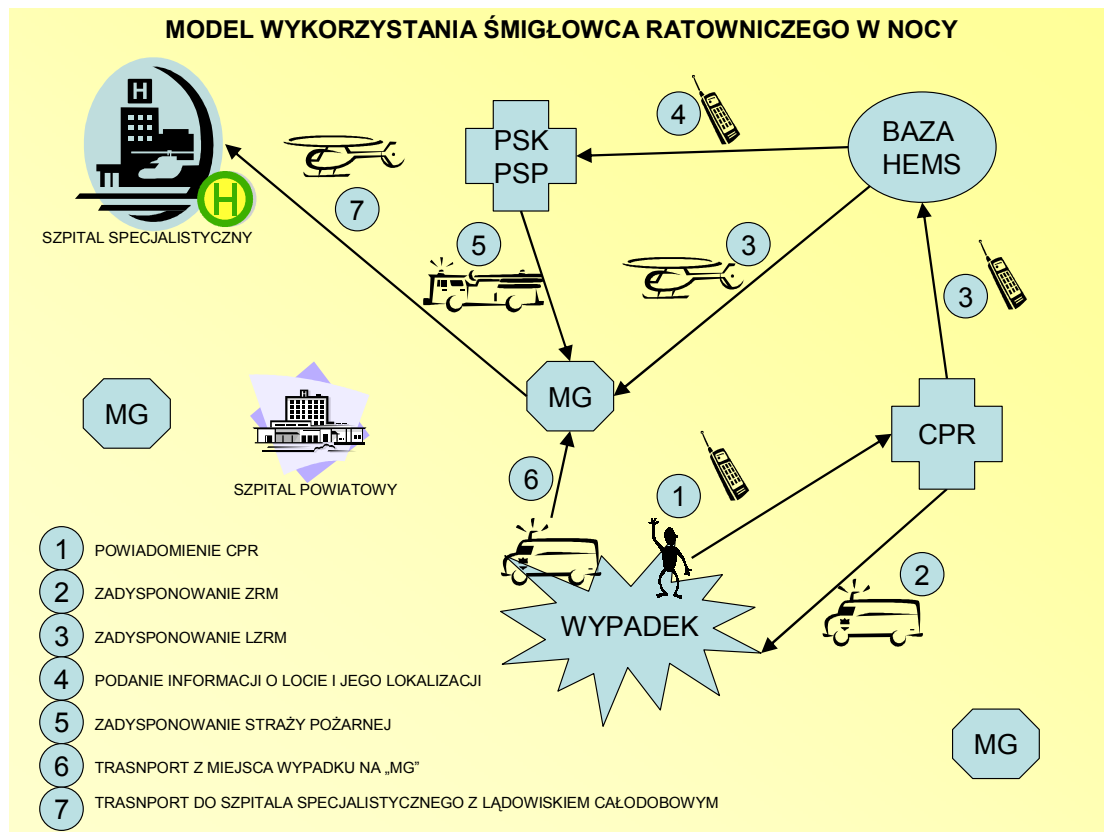
Etap piąty zakłada przeprowadzenie tzw. Narodowego Programu Szkolenia Dyspozytorów Medycznych, który realizowany będzie od początku 2011 roku, a jego celem będzie przeszkolenie wszystkich dyspozytorów medycznych w zakresie współpracy z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe ze szczególnym ukierunkowaniem na zasady wykorzystywania śmigłowców ratunkowych do operacji nocnych. W założeniach przyjęto również, że każda dyspozytornia wyposażona zostanie w specjalną mapę pokazującą obszary działania poszczególnych śmigłowców ratunkowych, czasy ich dolotu oraz gminne miejsca do lądowania w nocy.

Etapem szóstym stało się stworzenie modelowego schematu realizacji operacji nocnych przez zespoły HEMS przy współdziałaniu PSP i naziemnych zespołów ratownictwa medycznego.

Schemat ten zakłada następujący model postępowania: w sytuacji, gdy dochodzi do nagłego zdarzenia w nocy, po zgłoszeniu zdarzenia przez świadka na ratunkowy numer alarmowy na miejsce wypadku dyspozytor medyczny pogotowia ratunkowego dysponuje naziemnym zespołem ratownictwa medycznego, który dociera do pacjenta i udziela mu pomocy medycznej, jednocześnie dyspozytor medyczny pogotowia ratunkowego dysponuje śmigłowcem na najbliższe miejsce zdarzenia lądowisko gminne (w modelu MG – miejsce gminne). Ratownik LPR przekazuje do Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP informację

o wylocie na wskazane miejsce. PSK PSP dysponuje siły i środki celem zabezpieczenia miejsca lądowania. Na miejsce gminne przylatuje śmigłowiec ratunkowy, do którego dowozi pacjenta naziemny zespół ratownictwa medycznego. Śmigłowiec po przejęciu pacjenta transportuje go do szpitala specjalistycznego.

Zespół naziemny ratownictwa medycznego zawiózłby pacjenta do najbliższego szpitala niekoniecznie właściwego, a więc wydłużyłby się czas dotarcia do specjalistycznej pomocy medycznej. Użycie śmigłowca zgodnie z zaproponowanym modelem wykonywania operacji nocnych prowadzi do ewidentnego skrócenia czasu, jako podstawowego wskaźnika w procesie ratowania osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego zarówno na etapie przedszpitalnym jak i w leczeniu szpitalnym - specjalistycznym.



Ryc. 1. Model wykorzystania śmigłowca ratowniczego w nocy

Wnioski

Wdrożenie śmigłowców ratunkowych do operacji nocnych jest operacją wymagającą profesjonalnego przygotowania i wyjątkowo bezpiecznej realizacji. W tym celu podjęto szereg działań analityczno-organizacyjno-planistyczno-szkoleniowych, których podstawowym wynikiem było przygotowanie założeń, a następnie realizacja procesu

wspólnych szkoleń zespołów HEMS i Ratowników PSP, które przyniosły powstanie bezpiecznego modelu wykonywania operacji nocnych przez zespoły śmigłowcowe Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Literatura

1. *Ratownictwo w Polsce. Lata 1990 -2010*, Redakcja naukowa J. Konieczny, Gromada Oficyna Wydawnicza. Warszawa – Poznań – Inowrocław 2010;
2. *Lotnicze Pogotowie Ratunkowe*, pod redakcją R. Gałązkowskiego, Wydawnictwo MEDI PRESS 2010;
3. Porozumienie z dnia 31 lipca 2008 roku pomiędzy Komendantem Głównym PSP i Dyrektorem SP ZOZ LPR w sprawie zasad współdziałania LPR z jednostkami ochrony przeciwpożarowej, włączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego;
4. Program szkolenia doskonalącego dla strażaków KSRG z zakresu współdziałania z SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

Recenzenci:

prof. dr hab. inż. Józef Żurek
dr n. techn. Władysław Wołkowski