

Skoncentrowana dyspozytornia medyczna i jej wpływ na działanie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego na przykładzie Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego.

Mateusz Zieliński

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie

TYTUŁ:

Skoncentrowana dyspozytornia medyczna i jej wpływ na działanie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego na przykładzie Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego.

STRESZCZENIE:

Artykuł przedstawia pracę skoncentrowanej dyspozytorni medycznej na przykładzie Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego.

SŁOWA KLUCZOWE:

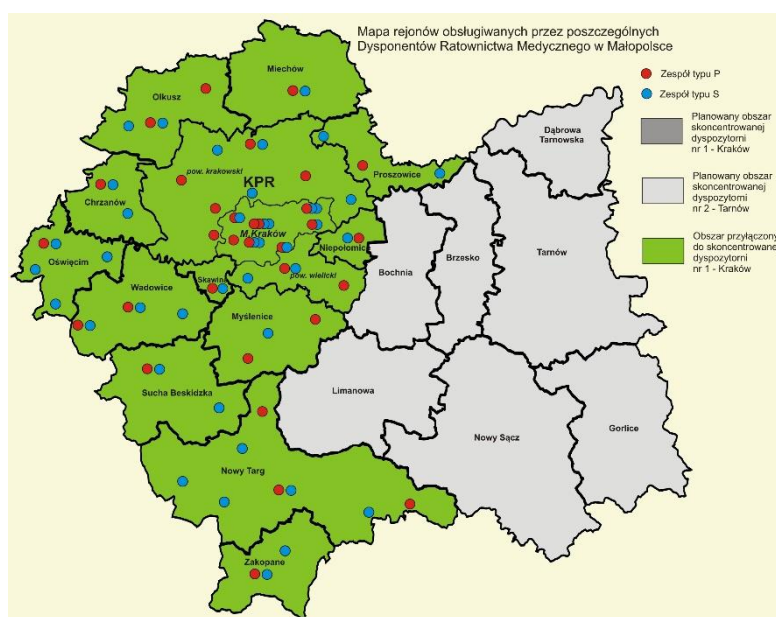
dyspozytornia medyczna, dyspozytor medyczny

DZIAŁANIE SYSTEMU PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

Za datę powstania Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego uważa się 6 czerwca 1891 roku i jest to jedna z najstarszych jednostek działających na terenie kraju, które zajmują się ratowaniem życia i zdrowia ludzkiego. Pogotowie Ratunkowe w Krakowie jest również prekursorem tworzenia nowoczesnego systemu zarządzania zespołami ratownictwa medycznego na bazie skoncentrowanej dyspozytorni medycznej.

Wojewódzki plan działania systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego dla województwa małopolskiego zawiera m.in. informacje dotyczące rozmieszczenia jednostek systemu, w tym zespołów ratownictwa medycznego, organizacji systemu powiadamiania, systemów teleinformatycznych, stanowisk dyspozytorskich, jednostek współpracujących z systemem PRM.

Wobec nowych wytycznych województwo małopolskie zostało podzielone na dwa rejony obsługi dyspozytorskiej – Kraków (m. Kraków, powiaty: krakowski, proszowicki, miechowski, olkuski, chrzanowski, oświęcimski, wadowicki, myślenicki, suski, wielicki, nowotarski, tatrzański) i Tarnów (m. Nowy Sącz, m. Tarnów, powiaty: bocheński, brzeski, tarnowski, dąbrowski, gorlicki, nowosądecki, limanowski), w których utworzono skoncentrowane dyspozytornie medyczne. Przygotowania rozpoczęto w listopadzie 2011 roku, a ostatnią rejonową dyspozytornię przyłączono do centrali w Krakowie w listopadzie 2012 roku. Skoncentrowana dyspozytornia medyczna w Krakowie ma do dyspozycji 12 całodobowych stanowisk, które zarządzają zespołami ratownictwa medycznego.

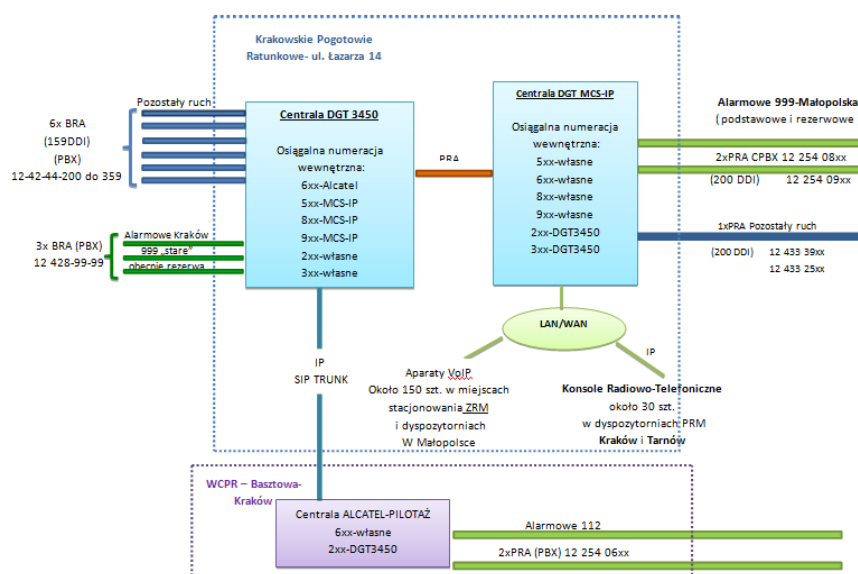


Rysunek 1. Mapa rejonów obsługiwanych przez poszczególnych dysponentów ratownictwa medycznego w Małopolsce.

DYSPOZYTOR MEDYCZNY I DYSPOZYTORIA MEDYCZNA

Zgodnie z Ustawą o Państwowym Ratownictwie Medycznym dyspozytorem medycznym może być osoba, która posiada pełną zdolność do czynności prawnych; jest ratownikiem medycznym, pielęgniarką systemu lub lekarzem systemu oraz posiada co najmniej 5 letnie doświadczenie zawodowe w pracy w jednostkach Systemu PRM. Dyspozytor medyczny poza wiedzą zdobytą w trakcie nauki oraz w trakcie wykonywania zawodu powinien doskonalić swoje umiejętności, tak aby każde odebrane połączenie kończyło się odpowiednio dobraną procedurą do sytuacji przedstawionej przez zgłaszającego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 kwietnia 2007 r. w sprawie doskonalenia zawodowego dyspozytorów medycznych doskonalenie zawodowe dyspozytorów medycznych może być realizowane w następujących formach kształcenia: kursu doskonalącego i seminarium.

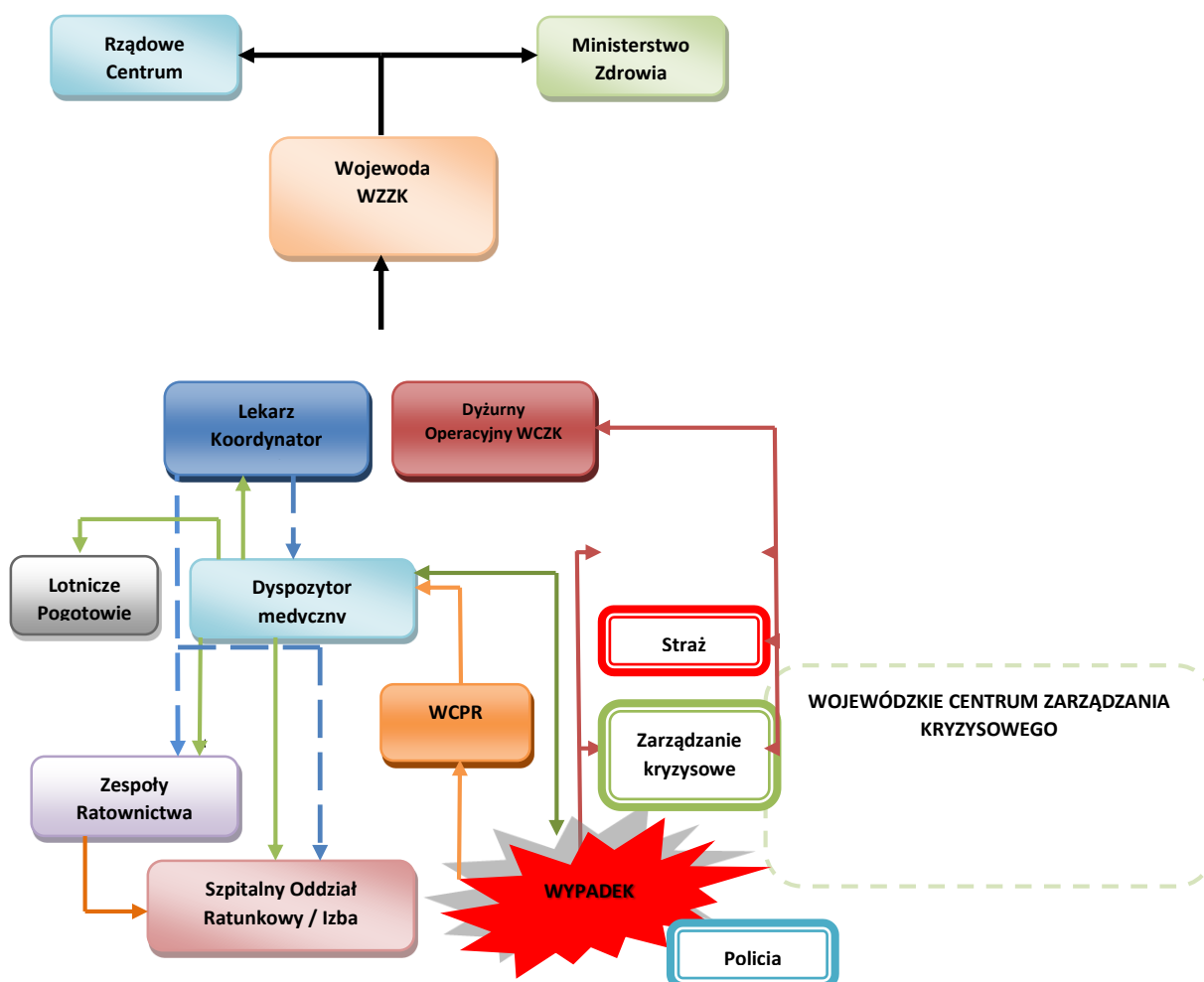
Podstawą dobrze działającej dyspozytorni medycznej jest odpowiedni system informatyczny, który wspomaga dyspozytora w zarządzaniu działaniami zespołów ratownictwa medycznego.



Rysunek 2. Schemat Centrali DGT

Zintegrowana platforma teleinformatyczna, która jest wykorzystywana w Krakowie – SWD firmy Wasko, wspiera przyjmowania zgłoszeń nie tylko z numeru alarmowego Pogotowia Ratunkowego – 999, ale również ze zgłoszeń przesyłanych przez operatorów Centrum Powiadamiania Ratunkowego z numeru 112. System Wspomagania Dowodzenia (SWD) w Krakowskim Pogotowiu Ratunkowym kieruje pracą dyspozytora medycznego od momentu

odbioru zgłoszenia poprzez wysłanie zespołu ratownictwa medycznego, aż do momentu zakończenia działań. Na mapie cyfrowej widoczne są lokalizacje poszczególnych zespołów oraz ich status. Mapa zapewnia dyspozytorowi podgląd na aktualne pozycje wszystkich ambulansów w województwie z informacjami o statusie: prędkości, włączeniu silnika, włączeniu sygnałów świetlnych i dźwiękowych. Podsystem mapowy jest jednym z najważniejszych modułów wspierających dyspozytora w podjęciu optymalnej decyzji wyboru najbliższego wolnego ambulansu. Dane o położeniu ambulansów są przekazywane z modułów GPS, które zainstalowano w ambulansach za pomocą sieci GSM. Kontakt dyspozytora medycznego z zespołem ratownictwa medycznego następuje z wykorzystaniem drogi radiowej, łączności GSM oraz aplikacji elektronicznej karty zespołu wyjazdowego (EKZW) – tablet, program nawigacyjny "AutoMapa". Dysponenci zespołów ratownictwa medycznego otrzymali również instrukcję postępowania w przypadku braku łączności w okolicy miejsca zdarzenia.



Rysunek 3. Schemat działania CPR.

Istotnym elementem dobrej organizacji i funkcjonowania Systemu PRM, w tym także dyspozytorni medycznych jest Lekarz Koordynator Ratownictwa Medycznego. Lekarz ten zgodnie z wymogami jest lekarzem systemu posiadającym co najmniej 3 letnie doświadczenie zawodowe w pracy w SOR lub w ZRM.

Do zadań lekarza koordynatora ratownictwa medycznego należą w szczególności:

- nadzór merytoryczny nad pracą dyspozytorów,
- koordynacja współpracy dyspozytorów medycznych w przypadku zdarzeń wymagających użycia jednostek systemu spoza rejonu operacyjnego (województwa),
- udzielenie dyspozytorowi niezbędnych informacji merytorycznej pomocy,
- udział w pracach wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego.

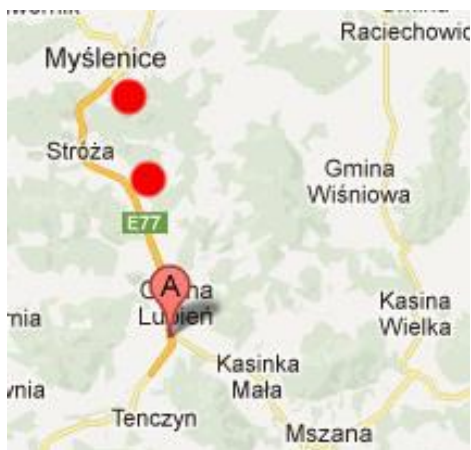
Z systemem współpracują tzw. Jednostki współpracujące tj. Policja, Państwowa Straż Pożarna, a także jednostki wpisane do Krajowego Rejestru Jednostek Współpracujących z systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego tj. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Ochotnicze Straże Pożarne, Polski Czerwony Krzyż i inne.



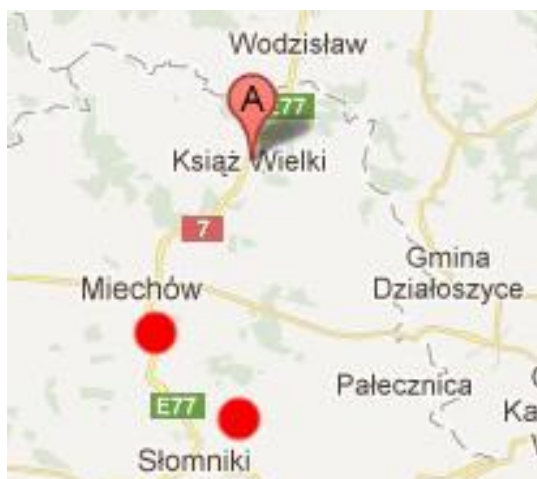
Rysunek 4. Przykłady jednostek współpracujących z PRM.

Na niżej podanych przykładach pokazano jak powstanie skoncentrowanej dyspozytorni przyczyniło się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców małopolski.

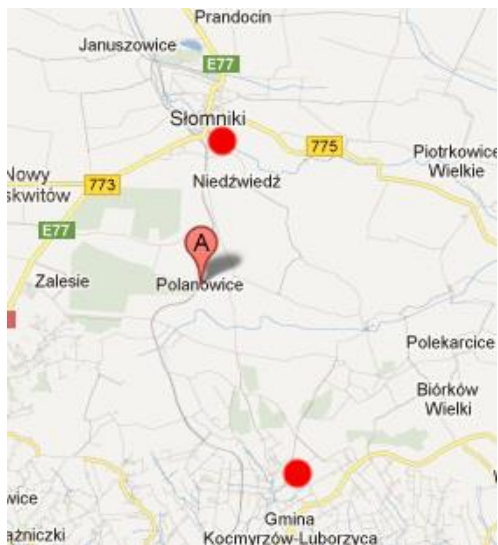
27.V. – wypadek w miejscowości Lubień
– zadysponowano 2 ZRM z pog.
Myślenice oraz 2 śmigłowce LPR



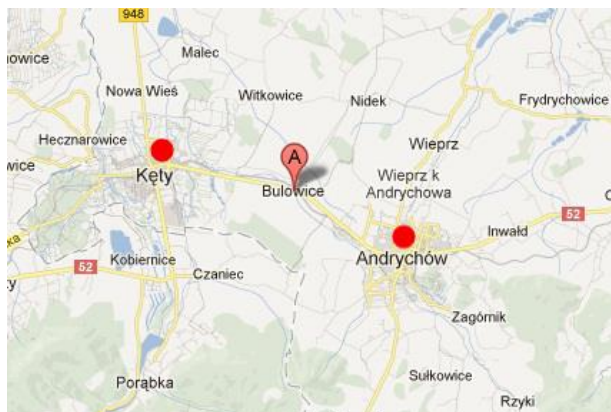
16.VII. – wypadek w miejscowości Książ Wielki
– zadysponowano jednocześnie 3 ZRM z dwóch powiatów,
śmigłowiec LPR – 2 ZRM z Miechowa i ZRM
ze Słomnik



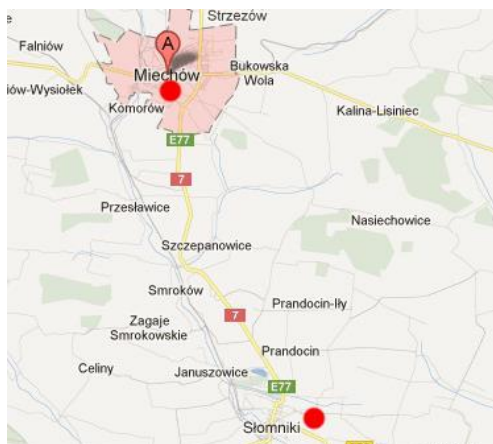
12.VIII. – wypadek w miejscowości
Polanowice, powiat krakowski -
zadysponowane ZRM z KPR i ZRM ze
Słomnik



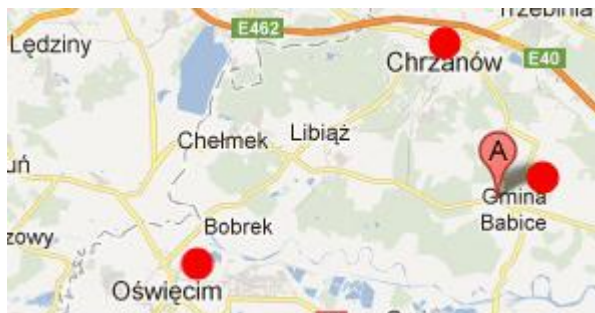
29.IX. - wypadek w miejscowości Bulowice,
powiat Oświęcim - w jednej minucie
zadysponowane dwa ZRM z dwóch powiatów
– ZRM z Kęt i ZRM z Andrychowa



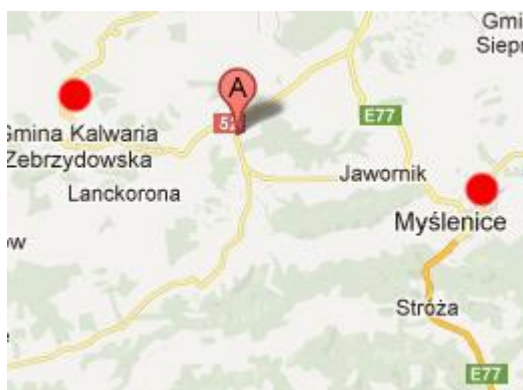
14.X. - wypadek w Miechowie -
zadysponowane jednocześnie 3
najbliższe ZRM z dwóch powiatów –
2 ZRM z Miechowa i ZRM ze Słomnik



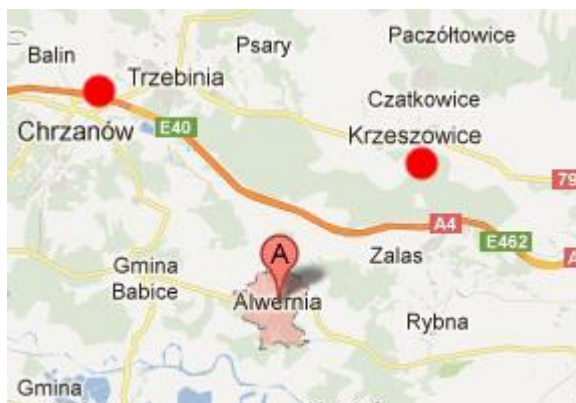
17.X. - wypadek w miejscowości Wygielzów,
powiat Chrzanów - jednocześnie
zadysponowano 4 ZRM z dwóch powiatów –
2 ZRM z Chrzanowa, 1 ZRM z Babic (pog.
Chrzanów) i ZRM z Oświęcimia



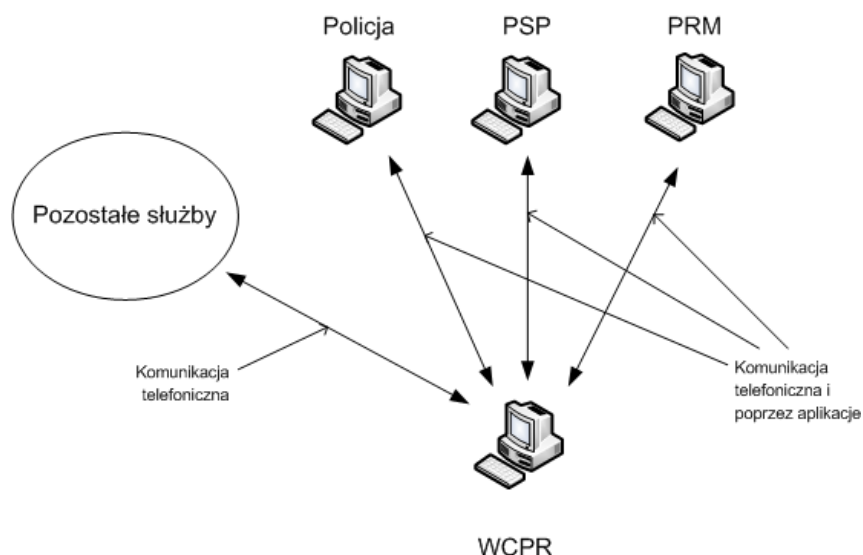
21.X. - wypadek w miejscowości
Biertowice, powiat Myślenice -
zadysponowanie 2 ZRM z dwóch
powiatów – ZRM z Myślenic i ZRM
z Kalwarii Zebrzydowskiej



23.X. - wypadek w miejscowości Alwernia,
powiat Chrzanów - w jednej minucie
zadysponowane 2 ZRM z dwóch powiatów –
ZRM z Chrzanowa i ZRM z Krzeszowic



W celu usprawnienia funkcjonowania dyspozytorni medycznych zostały utworzone Centra Powiadamiania Ratunkowego, w których zatrudnieni operatorzy stanowią zbiorczą dyspozytornię dla Państwowej Straży Pożarnej, Policji i ratownictwa medycznego. System teleinformatyczny SWD PRM – w Małopolsce jest zintegrowany z systemem CPR. Zgłoszenia z numeru 112, odbierane są przez operatorów 112 w CPR. Operatorzy, przyjmują zgłoszenie, określają typ zdarzenia i w zależności od potrzeby powiadamiają równocześnie poszczególne służby potrzebne przy zdarzeniu. Efektywnie działający system teleinformatyczny pozwala na to, aby zgłoszenia od operatora CPR miały bezpośredni przesył danych z wywiadu do stanowisk dyspozytorskich Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego. Pozwala to skrócić czas przyjmowania zgłoszenia, a dyspozytor medyczny kontynuuje rozmowę ze zgłaszającym, zbierając wywiad medyczny potrzebny do podjęcia decyzji o wysłaniu ZRM, a także wdrożenia odpowiedniej procedury.



Rysunek 5. Schemat komunikacji telefonicznej.

WPŁYW SKONCENTROWANEJ DYSPOZYTORNI NA DZIAŁANIE ZRM KPR

Funkcjonowanie zintegrowanej dyspozytorni medycznej opiera się na wszystkich przedstawionych wcześniej elementach. Zaczynając od dyspozytora medycznego, poprzez zespoły ratownictwa medycznego, jednostki współpracujące, lekarza koordynatora, a kończąc na wielozadaniowej platformie wspierającej system dowodzenia. System funkcjonowania skoncentrowanej dyspozytorni medycznej, który został obecnie wdrożony i z sukcesem jest wykorzystywany w Krakowskim Pogotowiu Ratunkowym zapewnia dużo większą sprawność

w zarządzaniu zespołami ratownictwa medycznego niż poprzedni system lokalnych dyspozytorni. Obecnie nie ma konieczności telefonicznego porozumiewania się pomiędzy dyspozytorami w celu organizacji pomocy na miejscu zdarzenia.

Zmiany, które nastąpiły przyczyniły się m.in. do:

- poprawy bezpieczeństwa mieszkańców,
- efektywnego wykorzystania zasobów ZRM,
- skrócenia czasu dotarcia ZRM na miejsce zdarzenia,
- ujednolicenia standardów funkcjonowania ZRM,
- równomiernego obciążenia wyjazdowego ZRM,
- bieżącego dostępu do informacji o statusach ZRM rozlokowanych na terenie całego województwa,
- dysponowania ZRM z rejonów ościennych,
- prowadzenia bieżącego monitoringu Systemu PRM,
- wsparcia lekarza koordynatora, w przypadku dysponowania ZRM do zdarzeń masowych,
- obniżenia kosztów działania systemu powiadamiania ratunkowego.

BIBLIOGRAFIA:

1. Ladowska D., Nawrot S.; *Jak zostać dyspozytorem medycznym?*; Na Ratunek; nr 4/2014; s.58-60
2. Szarpak Ł.; *Zarządzanie zespołami ratownictwa medycznego*; Na Ratunek; nr 6/2011; s. 14-17
3. Olejniczak D., Dąbrowska P.; *Charakterystyka zagrożeń zdrowia na stanowisku dyspozytora medycznego*; Na Ratunek; nr 3/2014; s.10-17
4. Żbikowski M.; *Z WASCO szybciej do pacjenta*; Na Ratunek; nr 2/2011; s.55
5. Szczepaniak D.; *Rola Wojewódzkiego Centrum Powiadamiania Ratunkowego w organizacji i funkcjonowaniu systemu 112*; Na Ratunek; nr 4/2013; s.55-59
6. Szarpak Ł., Madziła M.; *Organizacja i funkcjonowanie Centrów Powiadamiania Ratunkowego*; Na Ratunek; nr 5/2012; s.43-47
7. Rząca M., Węgorowski P., Stanisławek A., Kochaniuk H., Sulowski W.; *Funkcjonowanie zintegrowanego systemu ratownictwa medycznego w opinii przedstawicieli ratownictwa medycznego*; Na Ratunek; nr 2/2012; s. 12-17
8. Trzos A.; *Zintegrowane systemy zarządzania w stacjach pogotowia ratunkowego*; Na Ratunek; nr 4/2011
9. USTAWA z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U.13.757)
10. ROZPORZĄDZENIE Ministra Zdrowia z dnia 16 kwietnia 2007 roku w sprawie doskonalenia zawodowego dyspozytorów medycznych (Dz.U.07.77.525)
11. ROZPORZĄDZENIE Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2014 roku w sprawie przyjmowania wezwań przez dyspozytorów medycznych i dysponowanie zespołów ratownictwa medycznego (Dz.U.14.66)
12. ROZPORZĄDZENIE Ministra Zdrowia z dnia 24 lutego 2009 roku w sprawie szczegółowego zakresu uprawnień i obowiązków lekarza koordynatora ratownictwa medycznego (Dz.U.09.39.332)

TITLE:

Concentrated medical dispatching and its impact on the system of the State of Emergency Medicine at the example of the Krakow Ambulance Service.

SUMMARY:

The article shows work integrated medical dispatching on the example of the Krakow Ambulance Service.

KEYWORDS:

medical dispatcher, medical dispatching