



Krajowe Centrum  
Monitorowania  
Ratownictwa Medycznego

---

**Załącznik nr 5 do OPZ**

# **Budowa nowego modułu – Moduł CO LPR**

**Lotnicze Pogotowie Ratunkowe**

---

ul. Książkowa 5  
01-934 Warszawa  
tel. (22) 22-99-931/932  
fax. (22) 22-99-933

---

NIP: 522-25-48-391  
KRS: 0000144355  
[www.kcmrm.pl](http://www.kcmrm.pl)  
e-mail: [centrala@lpr.com.pl](mailto:centrala@lpr.com.pl)



## Spis treści

<b>Spis treści</b> .....	2
WF-05.01 Logowanie do Modułu Dyspozytora w celu rozpoczęcia dyżuru .....	3
WF-05.02 Statusy i gotowości LZRM .....	3
WF-05.03 Okno główne Modułu Dyspozytora .....	6
WF-05.04 Widok listy zgłoszeń HEMS .....	7
WF-05.05 Informacje o zdarzeniu HEMS w głównym oknie Modułu Dyspozytora .....	7
WF-05.06 Widok listy zleceń transportu .....	8
WF-05.07 Informacje o zleceniu transport w głównym oknie aplikacji .....	8
WF-05.08 Nowe zgłoszenie .....	9
WF-05.09 Nadanie numeru zdarzenia HEMS .....	9
WF-05.10 Nadanie numeru zlecenia HEMS .....	9
WF-05.11 Nadanie numeru zlecenia transportu .....	10
WF-05.12 Dane w formacie zdarzenia .....	10
WF-05.13 Dane miejsca zdarzenia .....	11
WF-05.14 Informacje o zdarzeniu w formacie zdarzenia .....	12
WF-05.15 Katalog powodów zadysponowania LZRM .....	12
WF-05.16 Katalog powodów zleceń transportu .....	12
WF-05.17 Obsługa zdarzenia mnogie/masowe .....	13
WF-05.18 Dane pacjenta .....	14
WF-05.19 Podsekcja raport medyczny .....	14
WF-05.20 Dane wzywającego .....	18
WF-05.21 Odrzucenie zgłoszenia .....	18
WF-05.22 Dysponowanie zespołu LZRM do zdarzeń HEMS .....	19
WF-05.23 Informacja o ryzyku nocnym realizacji misji HEMS .....	19
Procesy biznesowe .....	19
Spis rysunków .....	27



### WF-05.01 Logowanie do Modułu Dyspozytora w celu rozpoczęcia dyżuru

Nazwa	Logowanie do Modułu Dyspozytora w celu rozpoczęcia dyżuru
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Użytkownik rozpoczyna dyżur logując się na stanowisko dostępne w CO LPR posiadające odpowiednio skonfigurowaną maskę dostępową w Module Administratora. Logowanie do Modułu Dyspozytora powinno następować z użyciem:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Loginu i hasła wcześniej zdefiniowanego użytkownika w Module Administratora, z zastrzeżeniem, że konto musi być aktywne w momencie próby logowania;</li><li>2) Karty mikroprocesorowej (np. e-dowodu, karty identyfikacyjnej LPR) potwierdzonej odpowiednim rodzajem autentykacji.</li></ol> <p>W celu dostępu do Modułu Dyspozytora, użytkownik powinien mieć zdefiniowane uprawnienie systemowe „Dyspozytor medyczny” z odpowiednią rolą na dyżurze:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Koordynator CO LPR;</li><li>2) Zastępca koordynatora CO LPR;</li><li>3) Dyspozytor medyczny CO LPR.</li></ol> <p>Użytkownik po poprawnym zalogowaniu się do Modułu Dyspozytora wybiera z listy rolę na dyżurze i akceptuje wybór.</p>
Wymaganie dotyczy	Moduł Dyspozytora
System	System Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego

### WF-05.02 Statusy i gotowości LZRM

Nazwa	Statusy i gotowości LZRM
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Pilot (dowódca statku powietrznego) określa status LZRM w Aplikacji Lotnisko spośród kategorii:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gotowość:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Gotowość bez ograniczeń – status zielony,</li><li>○ Gotowość z ograniczeniami – status żółty, po wybraniu tego statusu należy wybrać z listy rozwijalnej powód ograniczenia:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ ograniczenie pogodowe,</li><li>✓ ograniczenie operacyjne,</li><li>✓ ograniczenia sprzętowe,</li><li>✓ ograniczenia inne – wpisywane ręcznie</li></ul></li></ul></li><li>• Obsługa zdarzeń:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Wylot do zdarzenia – LZRM zaakceptował zlecenie oraz jest w drodze do zdarzenia,</li><li>○ Na miejscu zdarzenia – LZRM dotarł na miejsce zdarzenia w ramach realizacji zlecenia wylotu,</li><li>○ Przewóz do szpitala – LZRM jest w drodze do szpitala z miejsca zdarzenia,</li><li>○ W szpitalu – LZRM dotarł do szpitala w ramach realizacji zlecenia wylotu,</li></ul></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Powrót do bazy – LZRM jest w drodze do miejsca stacjonowania ze szpitala bądź miejsca zdarzenia,</li><li>• Inne:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Awaria – LZRM jest w trakcie obsługi technicznej statku powietrznego lub awarii.</li></ul></li></ul> <p>Ponadto, lekarz będzie miał możliwość wybrania dwóch statusów operacyjnych LZRM na tablecie medycznym w celu odnotowania czasu w dokumentacji medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• U pacjenta – fizyczne dotarcie do osoby u której podejrzewa się stan nagłego zagrożenia zdrowotnego.</li><li>• Przekazanie pacjenta – LZRM przekazuje pacjenta odpowiednim służbom lub personelowi medycznemu w szpitalu.</li></ul> <p>Statusy gotowości są ustawiane i obsługiwane w Aplikacji Lotnisko przez pilota (dowódcę statku powietrznego). Statusy związane z obsługą zdarzeń są ustawiane w Aplikacji Lotnisko przez pilota (dowódcę statku powietrznego za wyjątkiem statusu: „U pacjenta” i „Przekazanie pacjenta”, które są wprowadzane w aplikacji SWD PRM na tablecie medycznym przez lekarza<sup>1</sup>. Czynność ta będzie obsługiwana za pomocą dwustronne webservice'u.</p>
Metoda webservice	<p><b>GetAllHemsInfo</b></p> <pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:not="http://notification/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;not:GetAllHemsInfo&gt;       &lt;token&gt;&lt;/token&gt;     &lt;/not:GetAllHemsInfo&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre> <p><b>Odpowiedź</b></p> <pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns2:Teams xmlns:ns2="http://notification/"&gt;       &lt;Team&gt;         &lt;additionalDataDescription&gt;&lt;/additionalDataDescription&gt;         &lt;additionalDataValue&gt;&lt;/additionalDataValue&gt;         &lt;lastTimeTeamChanged/&gt;         &lt;aircraft_altitude&gt;&lt;/aircraft_altitude&gt;         &lt;aircraft_callSign&gt;&lt;/aircraft_callSign&gt;         &lt;aircraft_course&gt;&lt;/aircraft_course&gt;         &lt;aircraft_distanceToThePoint&gt;&lt;/aircraft_distanceToThePoint&gt;         &lt;aircraft_latitude&gt;&lt;/aircraft_latitude&gt;         &lt;aircraft_longitude&gt;&lt;/aircraft_longitude&gt;         &lt;aircraft_positionTime&gt;&lt;/aircraft_positionTime&gt;         &lt;aircraft_positionTimeInt&gt;&lt;/aircraft_positionTimeInt&gt;         &lt;aircraft_speed&gt;&lt;/aircraft_speed&gt;         &lt;aircraft_status&gt;&lt;/aircraft_status&gt;         &lt;airportHome&gt;&lt;/airportHome&gt;         &lt;available&gt;&lt;/available&gt;         &lt;destinationLat&gt;&lt;/destinationLat&gt;         &lt;destinationLatVia&gt;&lt;/destinationLatVia&gt;         &lt;destinationLon&gt;&lt;/destinationLon&gt;         &lt;destinationLonVia&gt;&lt;/destinationLonVia&gt;         &lt;destinationName/&gt;         &lt;dutyStart&gt;&lt;/dutyStart&gt;         &lt;dutyStartInt&gt;&lt;/dutyStartInt&gt;</pre>

<sup>1</sup> Mapowanie statusów z HEMS Obserwer oraz Aplikacji Lotnisko do SWD PRM obrazuje tabela.



```
<dutyStop></dutyStop>
<dutyStopInt></dutyStopInt>
<phoneEmergency></phoneEmergency>
<phoneLandline></phoneLandline>
<teamLimitation/>
<teamName></teamName>
<teamStatus></teamStatus>
<timeToArrive></timeToArrive>
<weather></weather>
</Team>
<Team>

</Team>
</ns2:Teams>
</S:Body>
</S:Envelope>

*****

SendStatusFromMedicalTablet

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:not="http://notification/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <not:SendStatusFromMedicalTablet>
      <!--Optional:-->
      <token>359189910e8d3b4cebcf</token>
      <!--Optional:-->
      <teamName>2</teamName>
      <!--Optional:-->
      <requestNumber>3</requestNumber>
      <!--Optional:-->
      <teamStatus>3</teamStatus>
      <!--Optional:-->
      <requestTimeInt>20190702565656</requestTimeInt>
    </not:SendStatusFromMedicalTablet>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

Odpowiedź

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:SendStatusFromMedicalTabletResponse xmlns:ns2="http://notification/">
      <return>
        <additionalDataDescription></additionalDataDescription>
        <additionalDataValue></additionalDataValue>
        <statusDiscription/>
        <responseTimeInt></responseTimeInt>
        <status></status>
      </return>
    </ns2:SendStatusFromMedicalTabletResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

*****

GetAllEIMSInfo

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:not="http://notification/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <not:GetAllEIMSInfo>
      <token></token>
```





	<pre>&lt;/not:GetAllEMSInfo&gt; &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;  <b>Odpowiedź</b>  &lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns2:GetAllEMSInfoResponse xmlns:ns2="http://notification/"&gt;       &lt;Team&gt;         &lt;additionalDataDescription&gt;&lt;/additionalDataDescription&gt;         &lt;additionalDataValue&gt;&lt;/additionalDataValue&gt;         &lt;actualFlightFromLat&gt;&lt;/actualFlightFromLat&gt;         &lt;actualFlightFromLon&gt;&lt;/actualFlightFromLon&gt;         &lt;actualFlightFromName&gt;&lt;/actualFlightFromName&gt;         &lt;actualFlightToLat&gt;&lt;/actualFlightToLat&gt;         &lt;actualFlightToLon&gt;&lt;/actualFlightToLon&gt;         &lt;actualFlightToName&gt;&lt;/actualFlightToName&gt;         &lt;aircraft_callSign&gt;&lt;/aircraft_callSign&gt;         &lt;airportHome&gt;&lt;/airportHome&gt;         &lt;available&gt; &lt;/available&gt;         &lt;dutyStart&gt;&lt;/dutyStart&gt;         &lt;dutyStartInt&gt;&lt;/dutyStartInt&gt;         &lt;dutyStop&gt;&lt;/dutyStop&gt;         &lt;dutyStopInt&gt;&lt;/dutyStopInt&gt;         &lt;lastTimeTeamChanged/&gt;         &lt;phoneEmergency&gt;phoneEmergency&gt;         &lt;phoneLandline&gt;&lt;/phoneLandline&gt;         &lt;teamLimitation/&gt;         &lt;teamName&gt; &lt;/teamName&gt;         &lt;teamStatus&gt; &lt;/teamStatus&gt;       &lt;/Team&gt;        &lt;Team&gt;          &lt;/Team&gt;       &lt;/ns2:Teams&gt;     &lt;/S:Body&gt;   &lt;/S:Envelope&gt;</pre>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

### WF-05.03 Okno główne Modułu Dyspozytora

Nazwa	Okno główne Modułu Dyspozytora
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Okno Modułu Dyspozytora powinno dynamicznie dostosowywać swoją wielkość do rozdzielczości ekranu, na którym aplikacja dyspozytora jest uruchomiona.</p> <p>Okno główne Modułu Dyspozytora powinna być podzielona na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Panel funkcyjny – zawiera przyciski do ustawiania obszaru dysponowania dyspozytora medycznego, utworzenia nowych formatek:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zlecenie HEMS,</li></ul></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zlecenie transport R (ratunkowy) – panel dostępny jedynie dla dyspozytora medycznego CO LPR,</li><li>○ Zlecenie transport S (sanitarny) – panel dostępny jedynie dla dyspozytora medycznego CO LPR,.</li><li>• Panel główny – jest podzielony na 3 części:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Notyfikacje,</li><li>○ Lista zdarzeń podzielona na listę zdarzeń HEMS i transport</li><li>○ Lista LZRM z całego kraju oraz samolotowego zespołu transportu (SZT)</li></ul></li><li>• Pasek stanu – wyświetlanie informacji o zalogowanym użytkowniku, roli na dyżurze, statusie konsoli telefonicznej, aktualnym statusie dyspozytora medycznego oraz czasie.</li></ul> <p>Dostęp do suwaków (przyjmujący/wysyłający) w panelu funkcyjnym dla koordynatora, z-ca koordynatora oraz dyspozytora medycznego CO LPR jest wyłączony, a użytkownik pełni funkcję zarówno dyspozytora przyjmującego, jak i wysyłającego.</p> <p>Dostęp do sił i środków oraz zleceń transportu mają jedynie dyspozytorzy medyczni CO LPR.</p>
Wymaganie dotyczy	Moduł Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.04 Widok listy zgłoszeń HEMS

Nazwa	Widok listy zgłoszeń/zdarzeń HEMS
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Widok listy zgłoszeń musi zawierać ułożone domyślnie w kolejności czasu wpłynięcia zgłoszenia/zdarzenia, do których został zadysponowany HEMS.</p> <p>Ponadto, dyspozytor medyczny CO LPR ma możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rozwinięcia listy podpiętych duplikatów,</li><li>• Wejścia do zdarzenia w celu edycji/poprawy.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.05 Informacje o zdarzeniu HEMS w głównym oknie Modułu Dyspozytora

Nazwa	Informacje o zdarzeniu HEMS w głównym oknie Modułu Dyspozytora
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Lista zawiera podstawowe informacje o zdarzeniu, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numer,</li><li>• Godzina przyjęcia,</li><li>• Powód wezwania,</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wywiad medyczny,</li><li>• Wiek pacjenta,</li><li>• Status LZRM lub SZT,</li><li>• Identyfikator LZRM lub SZT,</li><li>• Identyfikator zadysponowanego ZRM (jeśli dotyczy),</li><li>• Lokalizacje zdarzenia,</li><li>• Oznaczenie DM, CO LPR dysponujący LZRM lub SZT</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.06 Widok listy zleceń transportu

Nazwa	Widok listy zleceń transportu
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Widok listy zleceń transportu musi zawierać ułożone domyślnie w kolejności czasu pozostałego do planowanego transportu.</p> <p>Ponadto, dyspozytor medyczny CO LPR ma możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rozwinięcia listy podpiętych duplikatów,</li><li>• Wejścia do zlecenie w celu edycji/poprawy.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.07 Informacje o zleceniu transport w głównym oknie aplikacji

Nazwa	Informacje o zleceniu transport w głównym oknie aplikacji
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Lista zawiera podstawowe informacje o zdarzeniu, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numer zlecenia,</li><li>• Godzina przyjęcia,</li><li>• Szpital zlecający,</li><li>• Powód wezwania,</li><li>• Wywiad medyczny,</li><li>• Wiek pacjenta,</li><li>• Status LZRM,</li><li>• Identyfikator LZRM,</li><li>• Skąd,</li><li>• Dokąd</li><li>• Dynamiczny licznik czasu pokazujący pozostały czas do planowanego transportu.</li></ul>





Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.08 Nowe zgłoszenie

Nazwa	Nowe zgłoszenie
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Nowe zgłoszenie w Module Dyspozytora może być utworzone poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Otrzymanie połączenia na konsolę telefoniczną,</li><li>• Ręczne utworzenie zlecenie HEMS/transportu,</li><li>• Otrzymanie formularza elektronicznego zlecenia transportu – w tym przypadku dane są automatycznie pobierane do odpowiednich pól w formacie zgłoszenia.</li></ul> <p>Funkcja nie jest dostępna podczas statusu Przerwa. W każdym z w/w przypadków, dyspozytor medyczny ma możliwość wyboru rodzaju zgłoszenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HEMS,</li><li>• Transport R (ratowniczy),</li><li>• Transport S (sanitarny).</li></ul> <p>Każde zgłoszenie HEMS/transportu ma swój unikalny, niepowtarzalny numer.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.09 Nadanie numeru zdarzenia HEMS

Nazwa	Nadanie numeru zdarzenia HEMS
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Numer zdarzenia HEMS jest nadawany automatycznie przez system SWD PRM w chwili utworzenia zdarzenia przez dyspozytora medycznego z dyspozytorni medycznej innej niż CO LPR lub przez dyspozytora medycznego CO LPR. Numer zdarzenia HEMS jest tożsamy z numeracją zgłoszeń używanych w naziemnych ZRM.</p> <p>W przypadku przydzielenia LZRM do zdarzenia przez dyspozytora medycznego z dyspozytorni medycznej innej niż CO LPR, pobierany jest już istniejący numer zdarzenia utworzonego uprzednio przez dyspozytora medycznego.</p> <p>W przypadku przydzielenia LZRM do zdarzenia przez dyspozytora medycznego CO LPR nadawany jest nowy numer zgodnie z numeracją.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.10 Nadanie numeru zlecenia HEMS



Nazwa	Nadanie numeru zlecenia HEMS
Priorytet	Wysoki
Opis	Numer zlecenia HEMS jest nadawany automatycznie przez system SWD PRM w chwili zadysponowania LZRM przez dyspozytora medycznego z dyspozytorni medycznej innej niż CO LPR lub przez dyspozytora medycznego CO LPR. Numer zlecenia ma format liczby rosnącej inkrementalnie z wyróżnikiem roku zlecenia np. <b>H/R13/923/2019</b> .
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.11 Nadanie numeru zlecenia transportu

Nazwa	Nadanie numeru zlecenia transportu
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Numer zlecenia transportu jest nadawany automatycznie przez system SWD PRM w chwili utworzenia zlecenia przez dyspozytora medycznego CO LPR. Numer zlecenia transportu jest niezależny od numeracji zgłoszeń używanych w naziemnych ZRM, np. <b>T/(nr rejestracyjny samolotu)/923/2019</b>.</p> <p>Numer rejestracyjny samolotu będzie pobierany ze zdefiniowanych danych samolotu w Module Administratora.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.12 Dane w formacie zdarzenia

Nazwa	Dane w formacie zdarzenia
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>W formacie prezentowane są wszystkie dane zgłoszenia/zdarzenia. Formatka zgłoszenia jest podzielona na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dane miejsca zdarzenia,</li><li>• Informacje o zdarzeniu,</li><li>• Dane pacjenta,</li><li>• Dane wzywającego</li><li>• Informacja o przydzielonych służbach</li></ul> <p>Ponadto, w formacie dodane są przyciski nawigacyjne, po naciśnięciu których formatka przeskakuje automatycznie do danej sekcji.</p> <p>W przypadku Elektronicznego Zgłoszenia Transportu, dane zgłoszenia są automatycznie pobrane ze zgłoszenia.</p>



	W przypadku innej formy zgłoszenia dyspozytor medyczny wprowadza dane ręcznie do formatki zdarzenia.
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.13 Dane miejsca zdarzenia

Nazwa	Dane miejsca zdarzenia
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Sekcja dane miejsca zdarzenia zawiera pola do uzupełnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Województwo,</li><li>• Powiat,</li><li>• Gmina,</li><li>• Miejscowość,</li><li>• Ulica,</li><li>• Numer budynku,</li><li>• Dodatkowe informacje o zdarzeniu,</li><li>• Numer drogi - wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika dróg zdefiniowanego w Module Administratora,</li><li>• Kilometr drogi – wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika dróg zdefiniowanego w Module Administratora, przy czym po wyborze numeru drogi, powinien się wyświetlać jedynie pikietaż przypisany do danego numeru drogi</li><li>• Obiekt drogowy,</li><li>• Długość i szerokość geograficzna zdarzenia – możliwość wypełnienia pola ręcznie, ale w przypadku wpisaniu adresu, bądź wybrania kilometra drogi – pole wypełniane automatycznie,</li><li>• Szpital docelowy – wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika szpitali zdefiniowanego w Module Administratora</li><li>• Docelowe lądowisko/miejsce gminne – wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika lądowisk/miejsc gminnych zdefiniowanego w Module Administratora – wartość obowiązkowa podczas dysponowania HEMS w nocy.</li></ul> <p>Podczas wpisywania danych miejsca zdarzenia, dyspozytor medyczny używa ze słownikowanych pól adresowych, które pobierają dane ze słownika danych adresowych zdefiniowanego w Module Administratora.</p> <p>Po wpisaniu adresu zdarzenia, jego współrzędne geograficzne zaznaczane są na mapie oraz pobierane do aplikacji dyspozytora, a następnie zapisywane w zleceniu HEMS w przypadku zadysponowania LZRM do zdarzenia.</p> <p>W przypadku transportu - dane szpitala docelowego pochodzą z EZT lub są wpisane przez dyspozytora medycznego (w przypadku kontaktu telefonicznego), w przypadku HEMS - dane wpisywane są przez lekarza podczas zamykania karty medycznej.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM



#### WF-05.14 Informacje o zdarzeniu w formacie zdarzenia

Nazwa	Dane miejsca zdarzenia
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Sekcja informacji o zdarzeniu zawiera pola do uzupełnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Powód wezwania – wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika zdefiniowanego w Module Administratora,<ul style="list-style-type: none"><li>○ W przypadku wybrania rodzaju zgłoszenia HEMS, używany jest słownik powodów wezwań tożsamy ze słownikiem powodów wezwań obecnie wykorzystywanych w SWD PRM przez dyspozytora medycznego</li></ul></li><li>• W przypadku wybrania rodzaju wezwania transport R/S, używany jest słownik dedykowany transportom - słownik ICD 10. Szczegóły powodu wezwania – wartość wpisywana przez dyspozytora medycznego w celu doprecyzowania powodu wezwania.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.15 Katalog powodów zadysponowania LZRM

Nazwa	Katalog powodów zadysponowania LZRM
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Katalog powodów zadysponowania LZRM powinien zawierać następujące powody:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Krótszy czas transportu pacjenta przez LZRM (HEMS) do SOR, CU, CUD, JOSZ lub innego wskazanego przez dyspozytora medycznego lub WKRM szpitala niż naziemnym ZRM;</li><li>2) Krótszy czas dotarcia LZRM (HEMS) na miejsce zdarzenia niż naziemnego ZRM;</li><li>3) Jest to niezbędne w ocenie dyspozytora medycznego.</li></ol> <p>Lista powodów powinna być zdefiniowana w postaci słownika w module Administratora z możliwością edycji przez użytkownika z uprawnieniem systemowym administrator centralny.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.16 Katalog powodów zleceń transportu

Nazwa	Katalog powodów zleceń transportu
Priorytet	Wysoki



Opis	Katalog powodów zleceń transportu jest tożsamy ze słownikiem ICD-10. Szpital wypełniając EZT ma możliwość wybrania 3 powodów wezwań z listy ICD-10 zdefiniowanej w Module Administratora.
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.17 Obsługa zdarzenia mnogie/masowe

Nazwa	Dane miejsca zdarzenia
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Funkcjonalność uruchamiana w momencie przyjmowania przez dyspozytora powiadomienia o zdarzeniu, które w formacie przyjęcia zdarzenia oznacza jako zdarzenie masowe.</p> <p>Funkcjonalność umożliwia ma dyspozytorom medycznym, kierownikom zespołów ratownictwa medycznego, wojewódzkim koordynatorom ratownictwa medycznego realizację dedykowanych im kart działań opisanych w procedurze postępowania na wypadek wystąpienia zdarzenia mnogiego/masowego.</p> <p>Funkcjonalność zapewnia automatyczne wprowadzanie danych w poszczególnych kartach działań w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• powiadomienia o zdarzeniu,</li><li>• liczbie zadysponowanych ZRM wraz z ich kryptonimami w tym lotniczych ZRM,</li><li>• czasie powiadomienia innych służb,</li><li>• dane o dostępności lotniczych ZRM wraz z przewidywanym maksymalnym czasem dotarcia do miejsca zdarzenia, (obejmuje otrzymanie informacji z aplikacji lotnisko)</li><li>• czas rzeczywisty dotarcia na zdarzenie (przesyłany przez LZRM po wyliczeniu)</li><li>• zmiany trybu pracy dyspozytorów medycznych, w tym wyznaczenie dyspozytorów medycznych współpracujących,</li><li>• wyznaczenie zadań dla dyspozytorów medycznych współpracujących,</li><li>• powiadomienie WKRM,</li><li>• wymiana informacji pomiędzy dyspozytorem medycznym, WKRM, kierującym akcją medyczną,</li><li>• tabeli dyslokacji poszkodowanych,</li><li>• tabeli szpitali.</li></ul> <p>Funkcjonalność umożliwia przygotowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• raportu z przebiegu zdarzenia,</li><li>• karty ocen,</li><li>• karty zestawienia uwag, spostrzeżeń i propozycji dla MZ.</li></ul> <p>Funkcjonalność dla każdego z użytkowników posiada spójne ze sobą i wzajemnie się uzupełniające Karty realizacji zadań:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• KARTA działań dyspozytora medycznego kierującego,</li><li>• KARTA działań dyspozytora medycznego współpracującego,</li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>• KARTA działań dyspozytora medycznego z ościennej dyspozytorni medycznej,</li><li>• KARTA działań dyspozytora krajowego Lotnicze Pogotowie Ratunkowe,</li><li>• KARTA działań kierującego akcją medycznych czynności ratunkowych,</li><li>• KARTA działań zespołu ratownictwa medycznego,</li><li>• KARTA działań wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego,</li><li>• KARTA działań wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego z ościennej województwa,</li><li>• KARTA działań szpitalnego oddziału ratunkowego/izby przyjęć,</li><li>• KARTA działań jednostki organizacyjnej szpitala wyspecjalizowanej w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych niezbędnych dla ratownictwa medycznego.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.18 Dane pacjenta

Nazwa	Dane pacjenta
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Sekcja dane pacjenta zawiera pola do uzupełnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wywiad medyczny (rozpoznanie),</li><li>• Imię,</li><li>• Nazwisko,</li><li>• Płeć,</li><li>• Wiek z podziałem na dziecko/dorosłego oraz lata, miesiące i dni,</li><li>• Wagę,</li><li>• Rozwijalną podsekcję „raport medyczny”.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.19 Podsekcja raport medyczny

Nazwa	Podsekcja raport medyczny
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Podczas wypełniania danych pacjenta, użytkownik ma możliwość dodania szczegółowych danych w rozwijalnej sekcji. Raport medyczny zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numer zlecenia,</li><li>• Notatkę dodatkową,</li><li>• Dane pacjenta, pobierane z uprzednio wypełnionych – pola obowiązkowe,</li><li>• Imię, nazwisko oraz numer kontaktowy lekarza udzielającego informacji – pola obowiązkowe,</li></ul>



- Podsekcję „Stan pacjenta”:
  - Świadomość, z możliwością dodania uwagi – pole obowiązkowe:
    - ✓ Przytomny
    - ✓ Nieprzytomny
    - ✓ Sedacja
    - ✓ Dodatkowa opcja z możliwością zaznaczenia zaburzenia świadomości, po zaznaczeniu której należy podać parametry GCS
  - Układ oddechowy, z możliwością dodania uwagi oraz zaznaczeniem opcji:
    - ✓ Duszność
    - ✓ Sinica
    - ✓ Bezdechy
    - ✓ Pole do wpisania zakresu SpO2 w % - pole obowiązkowe
    - ✓ Tlenoterapia – po zaznaczeniu pola konieczność wpisania wartości l/min
    - ✓ Pole do wpisania zakresu oddechów/min – pole obowiązkowe
    - ✓ Maski
    - ✓ Wąsy
    - ✓ Intubacja – po wybraniu pola należy zaznaczyć miejsce intubacji (nos/usta) oraz podać średnicę rurki intubacyjnej
    - ✓ Tracheostomia
    - ✓ Respirator – po zaznaczeniu pola należy podać parametry:
      - ❖ CPAP
      - ❖ PEEP
      - ❖ FIO2 w %
      - ❖ VT w ml
      - ❖ f w l/min
      - ❖ PIP
      - ❖ I:E
    - ✓ Pole do wpisania wartości EtCO2 w mmHg
    - ✓ Bez odchyleń
  - Układ krążenia, z możliwością dodania uwagi oraz zaznaczeniem opcji:
    - ✓ Stabilny
    - ✓ Niewydolny
    - ✓ Pole do wpisania zakresu HR/min – pole obowiązkowe
    - ✓ Pole do wpisania zakresu BP – pole obowiązkowe
    - ✓ Pole do wpisania średniej wartości BP
    - ✓ Pole do wpisania wartości rytmu serca
    - ✓ Pole do wpisania wartości EKG
    - ✓ Stymulator
    - ✓ IABP
  - Układ nerwowy, z możliwością dodania uwagi oraz zaznaczeniem opcji (wymagane zaznaczenie przynajmniej jednego pola):
    - ✓ Drgawki
    - ✓ Objawy oponowe
    - ✓ Porażenie
    - ✓ Niedowłady
    - ✓ KGL
    - ✓ KGP
    - ✓ KDL
    - ✓ KDP
    - ✓ Nie do oceny
    - ✓ Bez odchyleń
    - ✓ Inne



	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zakażenie, z możliwością dodania uwagi oraz zaznaczeniem opcji:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Posiewy jałowe</li><li>✓ Określenie temperatury ciała (temperatura normalna, gorączka, hipotermia)</li><li>✓ Pole do wpisania temperatury ciała w C</li><li>✓ Brak możliwości pomiaru</li><li>✓ Pole do wpisania rodzaju potogenu</li><li>✓ Pole do wybrania rodzaju wirusa – pole słownikowane w aplikacji administratora (możliwość wybrania więcej niż jednego rodzaju)</li></ul></li><li>○ Pozostałe informacje:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Uczulenie (Tak/Nie/Brak danych) – pole obowiązkowe, po zaznaczeniu opcji „TAK” należy podać czynnik alergenny</li><li>✓ Cięża lub urodzony – po zaznaczeniu pola należy podać opis i Hbđ</li><li>✓ Poród, po zaznaczeniu którego należy podać rozwarcie w cm</li><li>✓ Operacja (z podaniem daty oraz rodzaju)</li><li>✓ Uraz (z podaniem rodzaju)</li><li>✓ Unieruchomienie</li><li>✓ Inkubator</li><li>✓ Drenaż opłucnej</li><li>✓ Cewnik</li><li>✓ Inny drenaż (z podaniem rodzaju)</li><li>✓ wkłucie – pole obowiązkowe:<ul style="list-style-type: none"><li>❖ obwodowe (x1, x2, x3, x4)</li><li>❖ centralne</li><li>❖ tętnicze</li><li>❖ IO</li></ul></li><li>✓ Lista podanych leków – pole słownikowane w aplikacji administratora, jeśli nie podano żadnych leków – automatycznie zaznaczone jest pole „brak leków”</li><li>✓ Wlew – po zaznaczeniu pola należy podać nazwę wlewu oraz ilość w ml/h</li><li>✓ Wyniki badań laboratoryjnych – pole do podania wartości Hb, Hct, Er, Leu, PLT, K+, Na+, CL-, GLU oraz innych</li><li>✓ Gazometria (Żyłna/Tętnicza/Włośniczkowa)</li><li>✓ Pola do wpisania wartości pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, BE</li><li>✓ Lista przeprowadzonych badań – pole słownikowane w aplikacji administratora</li><li>✓ RTG – po zaznaczeniu pola należy podać opis</li><li>✓ TK – po zaznaczeniu pola należy podać opis</li><li>✓ RM – po zaznaczeniu pola należy podać opis</li><li>✓ USG – po zaznaczeniu pola należy podać opis</li><li>✓ Inne istotne informacje</li></ul></li><li>● Podsekcja „Ocena medyczna”:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ciśnienie w kabinie – pole obowiązkowe:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Poziom morza (Tak/Nie)</li><li>✓ Pole do wpisania wartości NACA</li></ul></li><li>○ Sprzęt medyczny:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Inkubator</li><li>✓ Materac próżniowy</li><li>✓ Podbieraki</li><li>✓ Zestaw ochronny</li><li>✓ Respirator</li><li>✓ UMK</li></ul></li></ul></li></ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ USG</li><li>✓ Pompa #1</li><li>✓ Pompa #2</li><li>✓ Pompa #3</li><li>✓ Sprzęt rehabilitacyjny</li><li>○ Dodatkowe leki/sprzęt:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pole do wpisania dodatkowych leków/sprzętu nie ujętego wcześniej</li></ul></li><li>○ Karetka, z możliwością zaznaczenia opcji:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ S</li><li>✓ P</li><li>✓ N</li><li>✓ B2B</li><li>✓ Tlen w karetce</li></ul></li><li>○ Osoba towarzysząca (Tak/Nie) – w przypadku wybrania opcji „Tak” należy podać imię, nazwisko, wagę oraz PESEL</li><li>○ Przekazane zalecenia dla zleceniodawcy, z możliwością zaznaczenia opcji:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nie karmić pacjenta przed lotem</li><li>✓ Oryginał zlecenia na transport wraz z pacjentem</li><li>✓ Zlecenie na transport karetką z/do lotniska</li><li>✓ Zgoda rodzica na lot + leczenie</li><li>✓ Transport obciążony wysokim ryzykiem zgonu</li><li>✓ Dodatkowe pole do wpisania własnego komentarza</li></ul></li><li>• Podsekcja „Uwagi”:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Stan mobilności pacjenta, z możliwością dodania uwag oraz wybrania jednej z opcji:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Chodzący</li><li>✓ Chodzący wymaga asysty</li><li>✓ Leżący</li></ul></li></ul></li><li>• Podsekcja „Kwalifikacja”:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Weryfikacja:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Raport zweryfikować, po zaznaczeniu opcji konieczność podania daty</li></ul></li><li>○ Kwalifikacja/dyskwalifikacja, z możliwością wybrania jednej opcji – pole obowiązkowe:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kwalifikacja</li><li>✓ Dyskwalifikacja, po zaznaczeniu której wyświetla się lista powodów odmowy:<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Ocena medyczna</li><li>❖ Niezgodność z umową MZ</li><li>❖ Niezgodność z Regulaminem LPR</li><li>❖ Brak możliwości operacyjnych</li></ul></li></ul></li><li>○ Status, z koniecznością wybrania jednej opcji:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ R – lot ratowniczy</li><li>✓ S – planowany transport medyczny</li></ul></li><li>○ B2B:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Z lotniska (tak/nie), po wybraniu opcji „nie” należy podać powód nB2B (czas, stan pacjenta, sytuacja operacyjna)</li><li>✓ Do lotniska (tak/nie) ), po wybraniu opcji „nie” należy podać powód nB2B (czas, stan pacjenta, sytuacja operacyjna)</li></ul></li><li>○ Data:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pole do wybrania daty z kalendarza oraz godziny, możliwość wybrania daty i czasu teraz</li><li>✓ Imię i nazwisko dyspozytora wybieranego z listy dyspozytorów</li></ul></li></ul></li></ul>
--	---



	Wypełniony raport medyczny przypisywany jest do dane numeru zdarzenia HEMS/EMS, a użytkownik ma możliwość jego wydrukowania lub wyeksportowania.
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytor
System	SWD PRM

#### WF-05.20 Dane wzywającego

Nazwa	Dane wzywającego
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Sekcja dane wzywającego zawiera pola do uzupełnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Imię,</li><li>• Nazwisko,</li><li>• Sposób wezwania – wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika zdefiniowanego w Module Administratora,</li><li>• Określenie wzywającego - wartość wybierana z listy rozwijalnej ze słownika zdefiniowanego w Module Administratora,</li><li>• Numer kontaktowy,</li><li>• Uwagi.</li></ul>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

#### WF-05.21 Odrzucenie zgłoszenia

Nazwa	Odrzucenie zgłoszenia
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Dyspozytor medyczny CO LPR ma możliwość odrzucenia zgłoszenie z podaniem odpowiedniego powodu odrzucenia wybierając go z listy predefiniowanej w Module Administratora:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brak możliwości operacyjnych wykonania lotu,</li><li>• Niespełnienie warunków transportu medycznego określonego przez MZ,</li><li>• Niezgodność z regulaminem porządkowym LPR,</li><li>• Ocena medyczna</li></ul> <p>Użytkownik po odrzuceniu zgłoszenia i podania jednego z w/w powodów odrzucenia, ma możliwość wygenerowania pisma z decyzją odmowną, które jest następnie przesyłane do osoby, która zamawiała lot HEMS/transport medyczny.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM





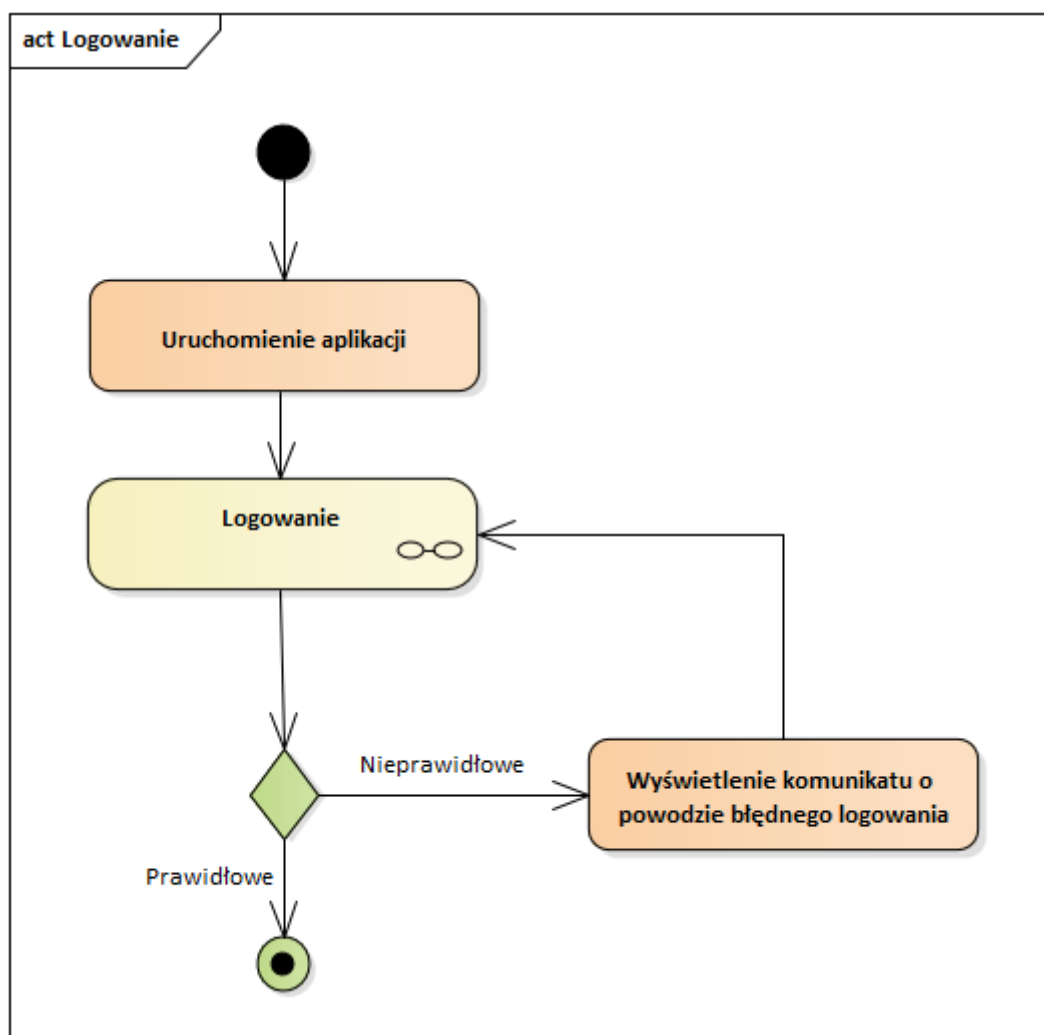
#### WF-05.22 Dysponowanie zespołu LZRM do zdarzeń HEMS

Nazwa	Dysponowanie zespołu LZRM do zdarzeń HEMS
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Po przyjęciu zgłoszenia HEMS przez dyspozytora medycznego CO LPR ma on możliwość zadysponowania LZRM do zdarzenia wraz z podaniem powodu zadysponowania LZRM.</p> <p>Dyspozytor medyczny CO LPR ma do wyboru opcję „Dysponuj” po otwarciu formatki zdarzenia. Następnie w jasny i czytelny sposób ma się wyświetlić lista LZRM, których dotarcie do miejsca zdarzenia jest najszybsze w linii prostej z domyślną prędkością 215km/h (parametr systemowy z możliwością konfiguracji w Module Administratora) z zastrzeżeniem, że dokładny czas musi być potwierdzony przez LZRM.</p> <p>System powinien podpowiadać najbliższe LZRM w pierwszej kolejności pod względem medycznym (bez względu na status operacyjny), a następnie biorąc pod uwagę statusy operacyjne.</p> <p>Po zadysponowaniu LZRM, dyspozytor medyczny CO LPR w Module Dyspozytora dodaje dane pogodowe ..... na trasie przelotu do formatki zlecenia w formacie .txt lub z maila i wysyła je wraz ze zleceniem HEMS.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

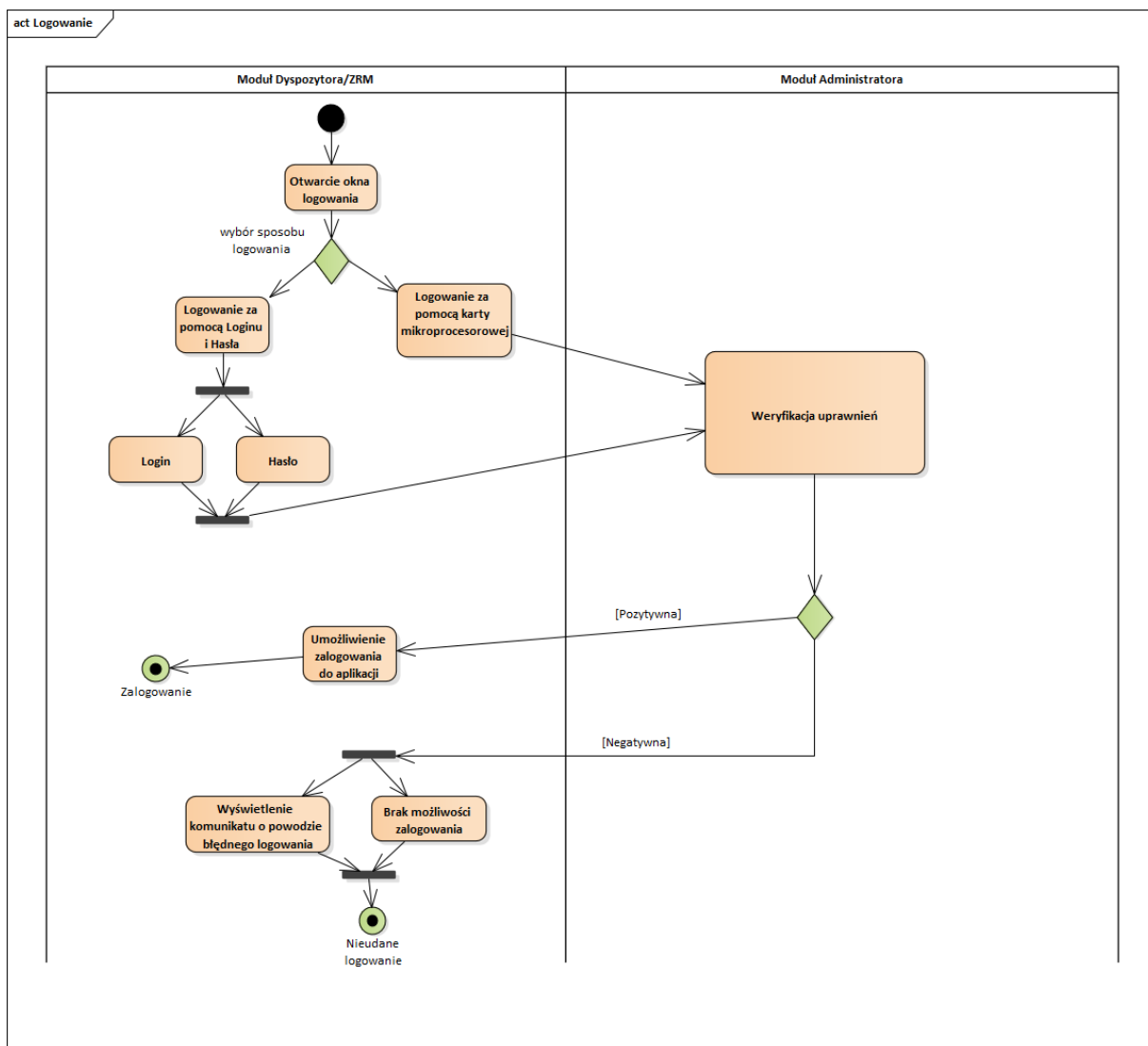
#### WF-05.23 Informacja o ryzyku nocnym realizacji misji HEMS

Nazwa	Informacja o ryzyku nocnym realizacji misji HEMS
Priorytet	Wysoki
Opis	<p>Na 30 minut przed planowanym zachodem słońca, status LZRM zostanie automatycznie zmieniony na „Gotowość z ograniczeniami – ograniczenia operacyjne”, a podczas dysponowania LZRM przez dyspozytora medycznego wyświetlana jest informacja o ryzyku nocnej realizacji misji HEMS. W takim przypadku, konieczny będzie kontakt telefoniczny dyspozytora medycznego dysponującego LZRM z załogą LZRM.</p> <p>Po zadysponowaniu LZRM przez dyspozytora medycznego aplikacja SWD PRM w sposób automatyczny inicjuje połączenie na konsolę telekomunikacyjną w bazie HEMS.</p> <p>Po 3 sygnałach połączenie zostaje automatycznie przekierowane na numer telefonu komórkowego danego zespołu HEMS.</p>
Wymaganie dotyczy	Modułu Dyspozytora
System	SWD PRM

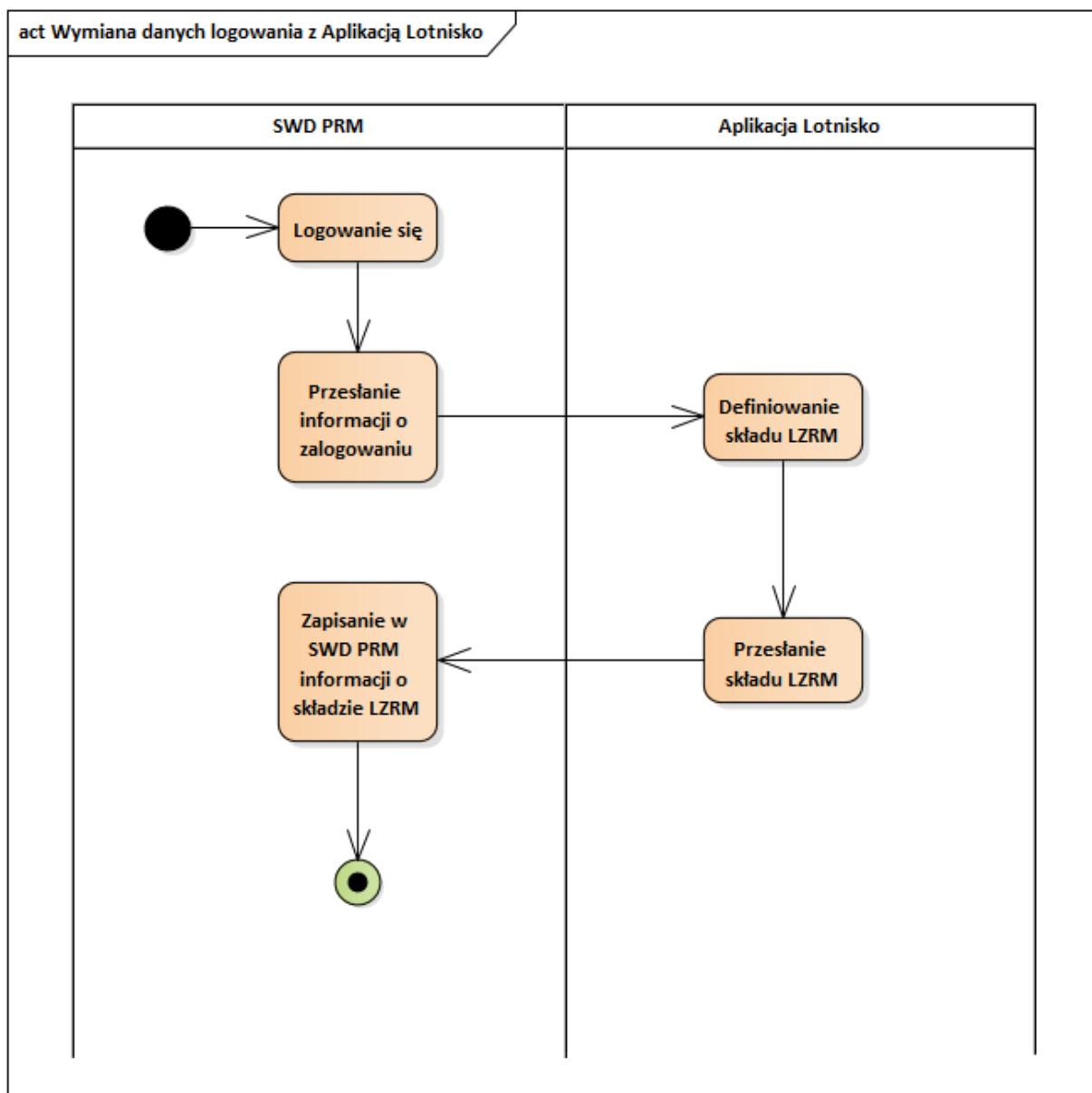
#### Procesy biznesowe



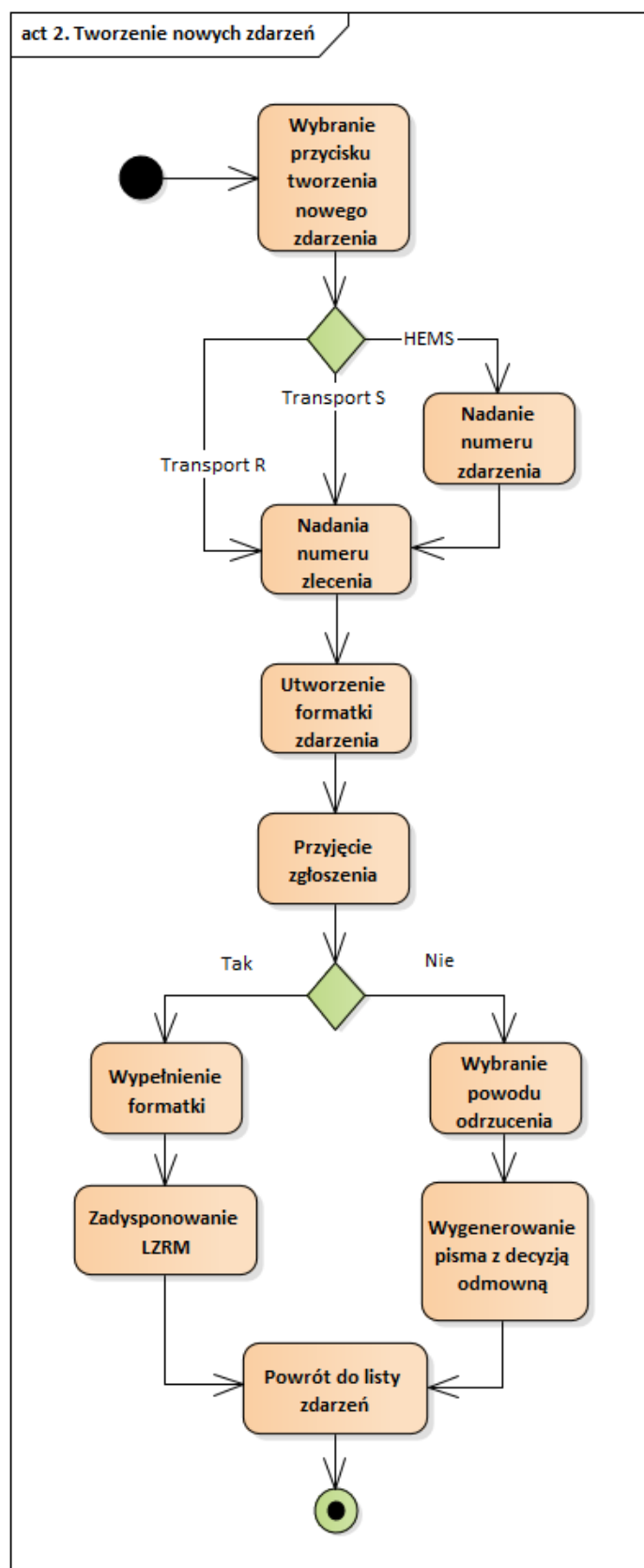
Rysunek 1 Logowanie



Rysunek 2 Weryfikacja uprawnień

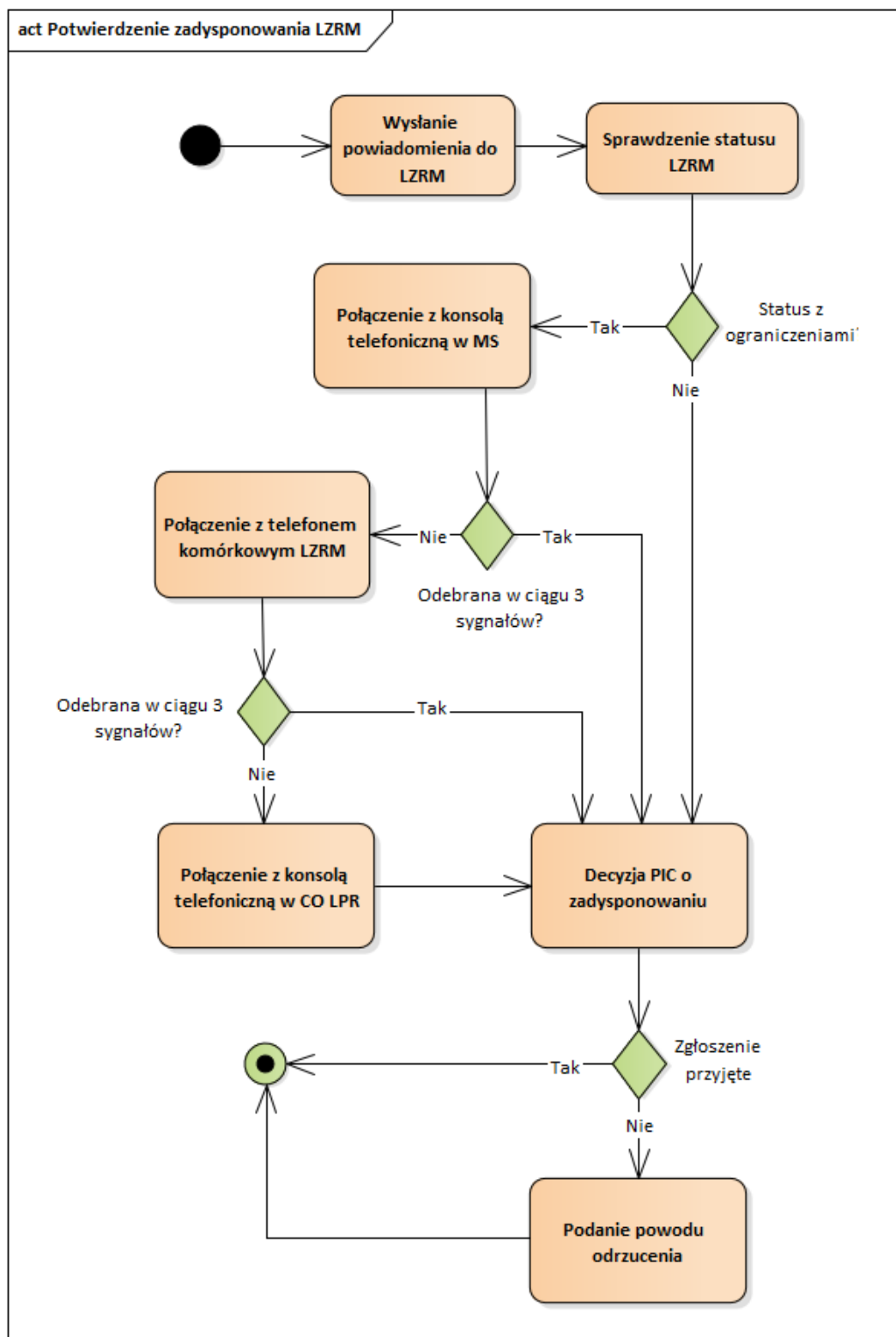


Rysunek 3 Wymiana danych logowania z Aplikacją Lotnisko

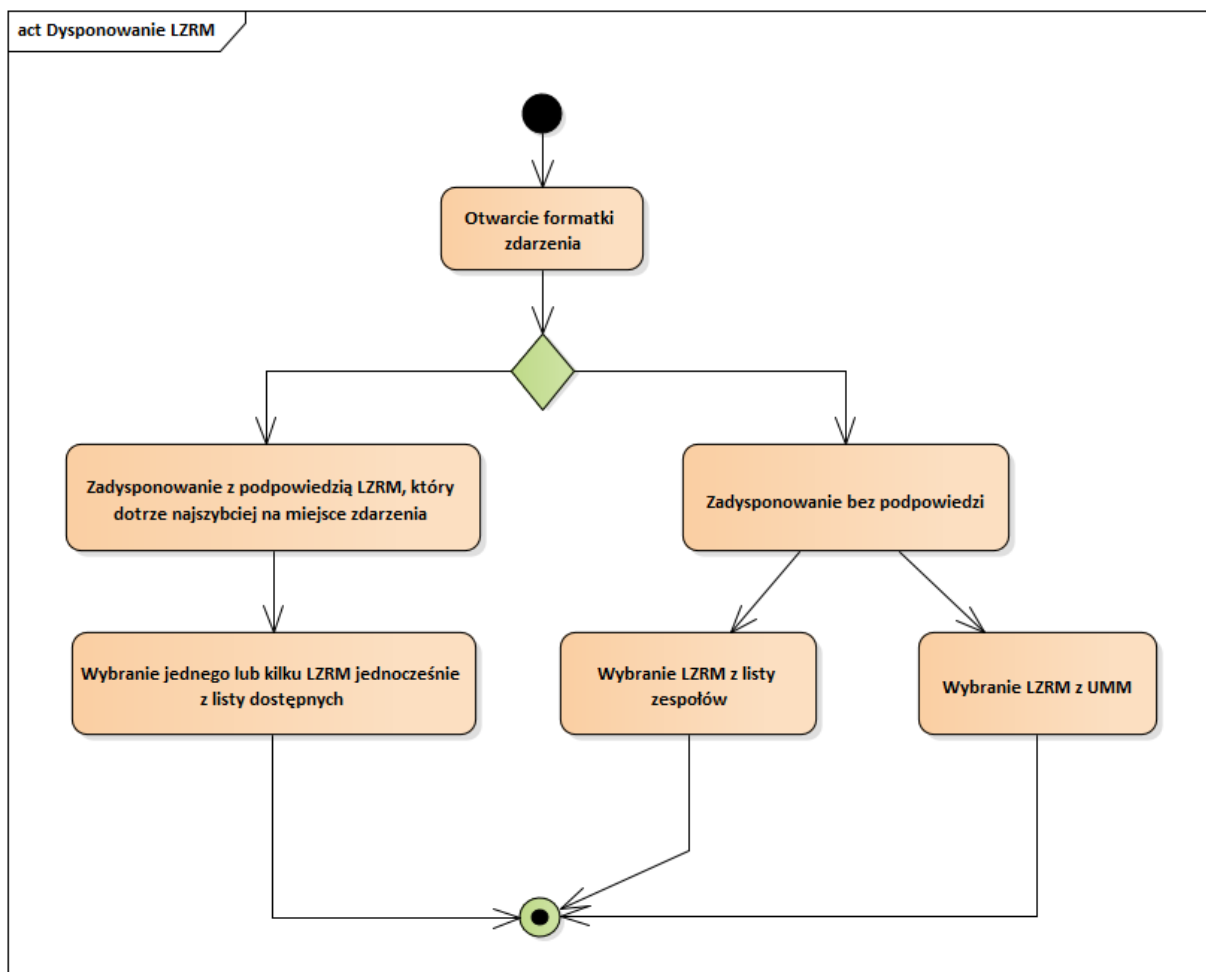


Rysunek 4 Tworzenie nowych zdarzeń

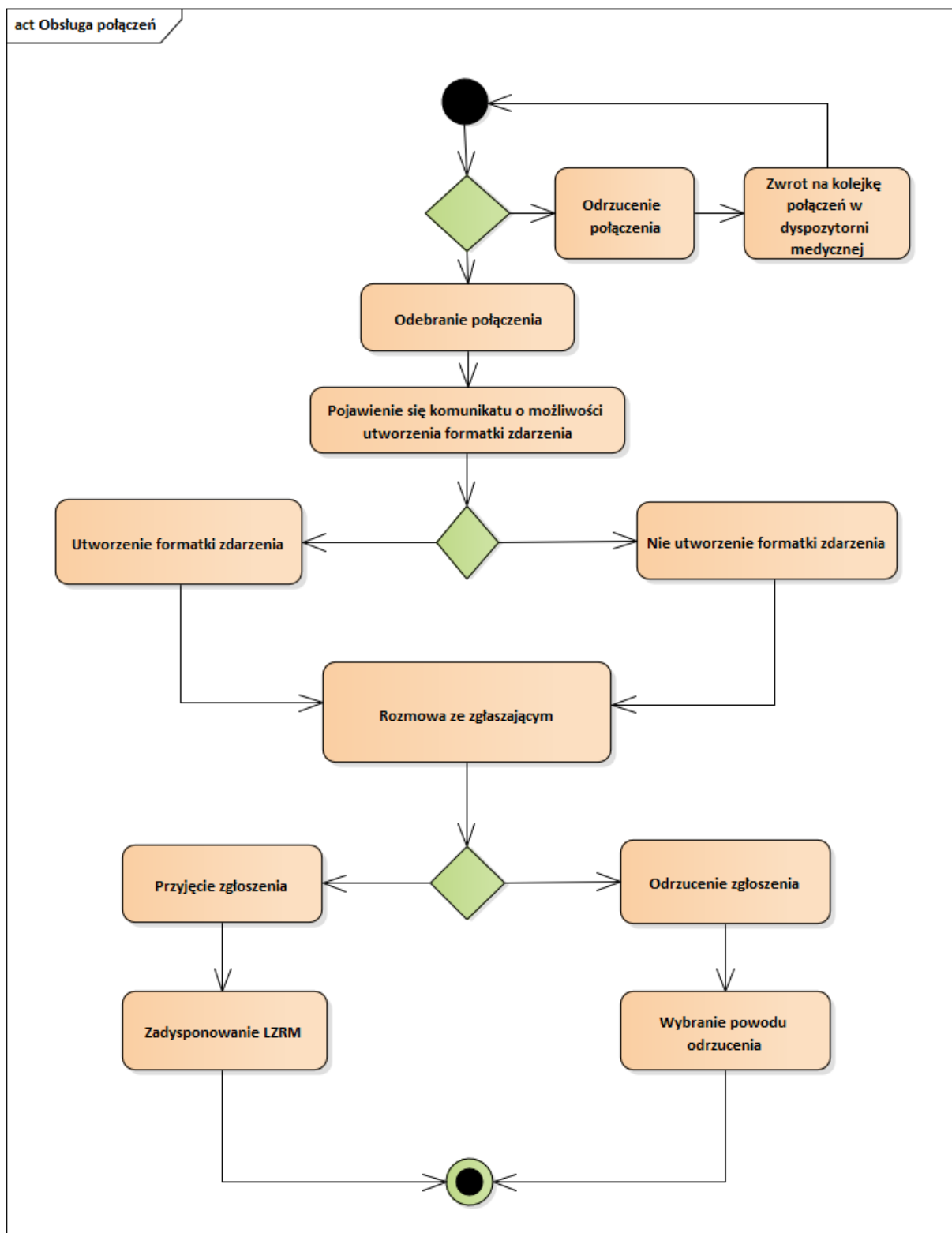




Rysunek 5 Potwierdzenie zadysponowania LZRM



Rysunek 6 Dysponowanie LZRM



Rysunek 7 Obsługa połączeń



## Spis rysunków

Rysunek 1 Logowanie.....	20
Rysunek 2 Weryfikacja uprawnień .....	21
Rysunek 3 Wymiana danych logowania z Aplikacją Lotnisko .....	22
Rysunek 4 Tworzenie nowych zdarzeń.....	23
Rysunek 5 Potwierdzenie zadysponowania LZRM .....	24
Rysunek 6 Dysponowanie LZRM.....	25
Rysunek 7 Obsługa połączeń .....	26