



Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Katowicach

Wydział Informatyki i Komunikacji

Projekt zaliczeniowy z przedmiotu  
Inżynieria oprogramowania  
Studia stacjonarne I stopnia  
Rok 2, semestr 3

# Dokumentacja projektu System obsługi przychodni lekarskiej

Autor:

Sitko Szymon

# Spis treści

1. Wstęp .....	2
2. Cele projektu.....	2
3. Słownik danych.....	2
4. Diagramy z opisem .....	3
4.1. Diagram przypadków użycia.....	3
4.1.1. Scenariusz przypadku użycia systemu przez pacjenta	4
4.1.2. Scenariusz przypadku użycia systemu przez pacjenta	5
4.2. Diagram klas .....	6
4.2.1. Diagram modelu logicznego bazy danych.....	6
4.2.2. Diagram klas przypadku użycia .....	7
4.3. Diagram czynności.....	8
4.4. Diagram sekwencji.....	9
4.4.1. Diagram sekwencji przypadku użycia pacjenta.....	9
4.4.2. Diagram sekwencji przypadku użycia lekarza.....	10
4.5. Diagram maszyny stanowej .....	11
5. Schemat bazy danych.....	12

# 1. Wstęp

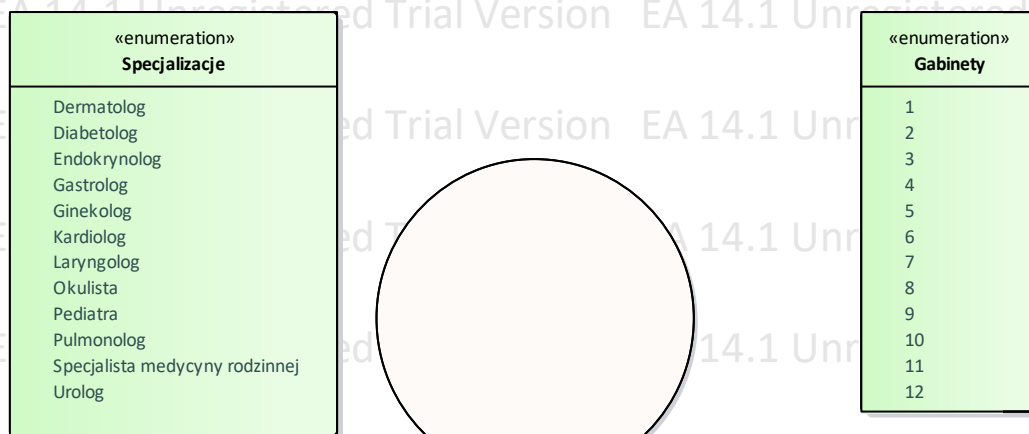
Dokument ten opisuje architekturę systemu obsługi przychodni. Posiada standardowe możliwości związane z rejestracją. Są to między innymi zapisy na wizytę, zarządzanie terminarzem, przesyłanie zapytań do lekarzy. Ułatwia i przede wszystkim usprawnia pracę przychodni i pacjentów wykorzystujących system.

## 2. Cele projektu

- Umożliwienie pacjentowi zarejestrowania się na wizytę do lekarza
- Umożliwienie pacjentowi szybszego i łatwiejszego zapytania o receptę
- Usprawnienie organizacji terminarza lekarza
- Usprawnienie wystawiania recept i skierowań do specjalisty

## 3. Słownik danych

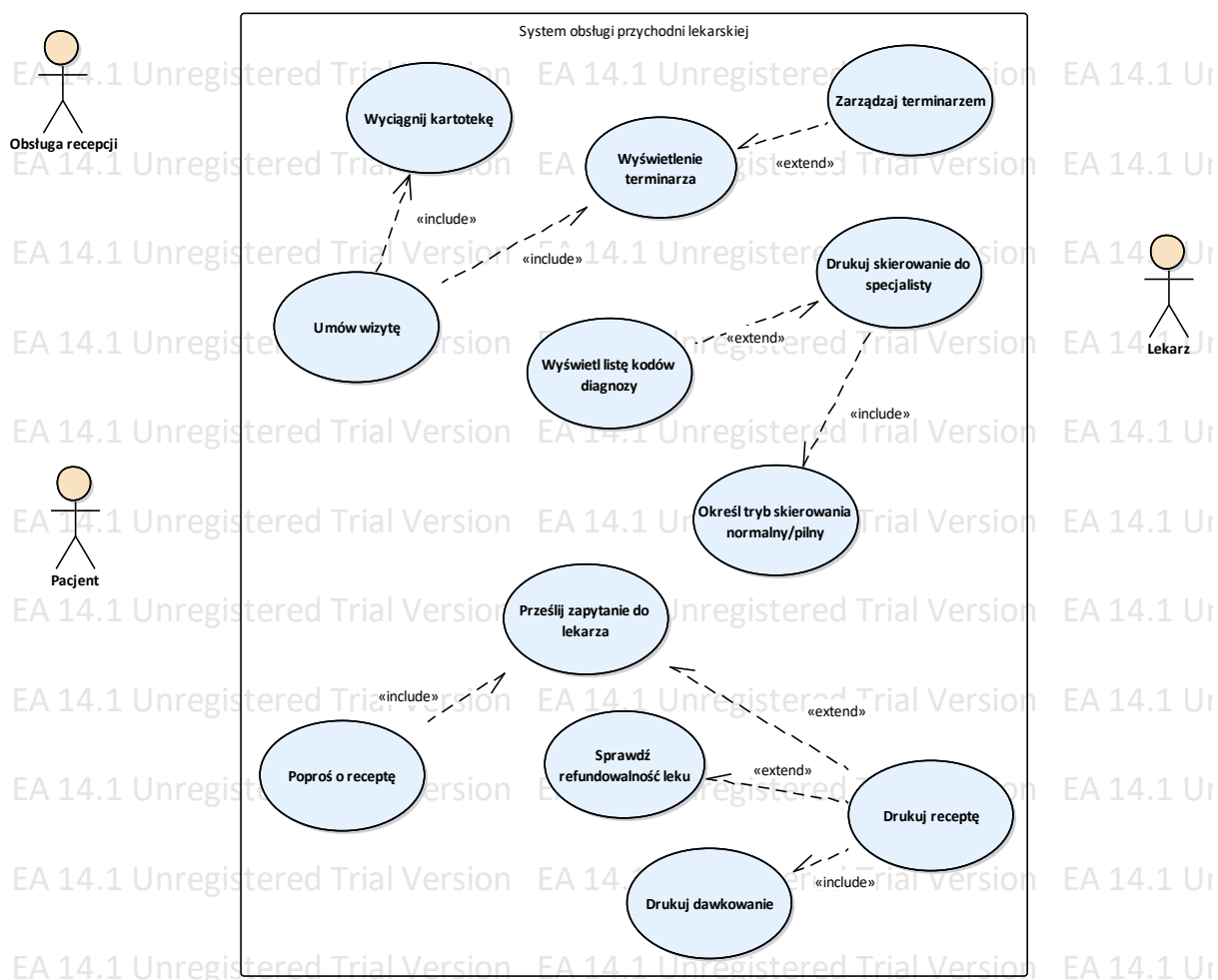
Implementacja słownika danych zrealizowana została za pomocą typów wyliczeniowych enumeration w pakiecie Enterprise Architect.



## 4. Diagramy z opisem

### 4.1. Diagram przypadków użycia

Diagram przypadków użycia służy do modelowania funkcjonalności systemu. Jest „spisem treści” wymagań funkcjonalnych. Stosuje się go do modelowania sekwencji działań wykonywanych przez system, które przynoszą określone rezultaty komuś lub czemuś spoza systemu. Wykorzystując prostą graficznie notację jest zrozumiały dla użytkownika.



### **4.1.1. Scenariusz przypadku użycia systemu przez pacjenta**

1. Przypadek użycia rozpoczyna się, gdy uprzednio zarejestrowany w systemie pacjent przy pomocy aplikacji zaloguje się do systemu.
2. Pacjent wybiera opcję „Umów na wizytę”
3. System prosi o wybranie preferowanego lekarza i wyświetla jego terminarz.
4. Pacjent wybiera odpowiedni dla niego termin i zatwierdza wybór.
5. System pyta, czy ustawić przypomnienie o wizycie na dzień przed i/lub godzinę przed wizytą.
6. Pacjent dokonuje wyboru i kończy pracę z aplikacją.

Alternatywne przepływy zdarzeń:

- Pacjent w dowolnym momencie może przerwać proces zapisywania się.
- Lekarz może edytować swój terminarz i zmienić swoją dyspozycyjność. W takim przypadku system powiadamia pacjenta o odwołaniu wizyty i proponuje umówienie się na kolejną.

## **4.1.2. Scenariusz przypadku użycia systemu przez pacjenta**

1. Lekarz rozpoczyna wizytę w systemie
2. Lekarz bada pacjenta
3. Lekarz sprawdza listę leków refundowanych
4. Lekarz wypisuje receptę dla pacjenta i przydziela zniżkę
5. Lekarz drukuje receptę i zalecane dawkowanie leków

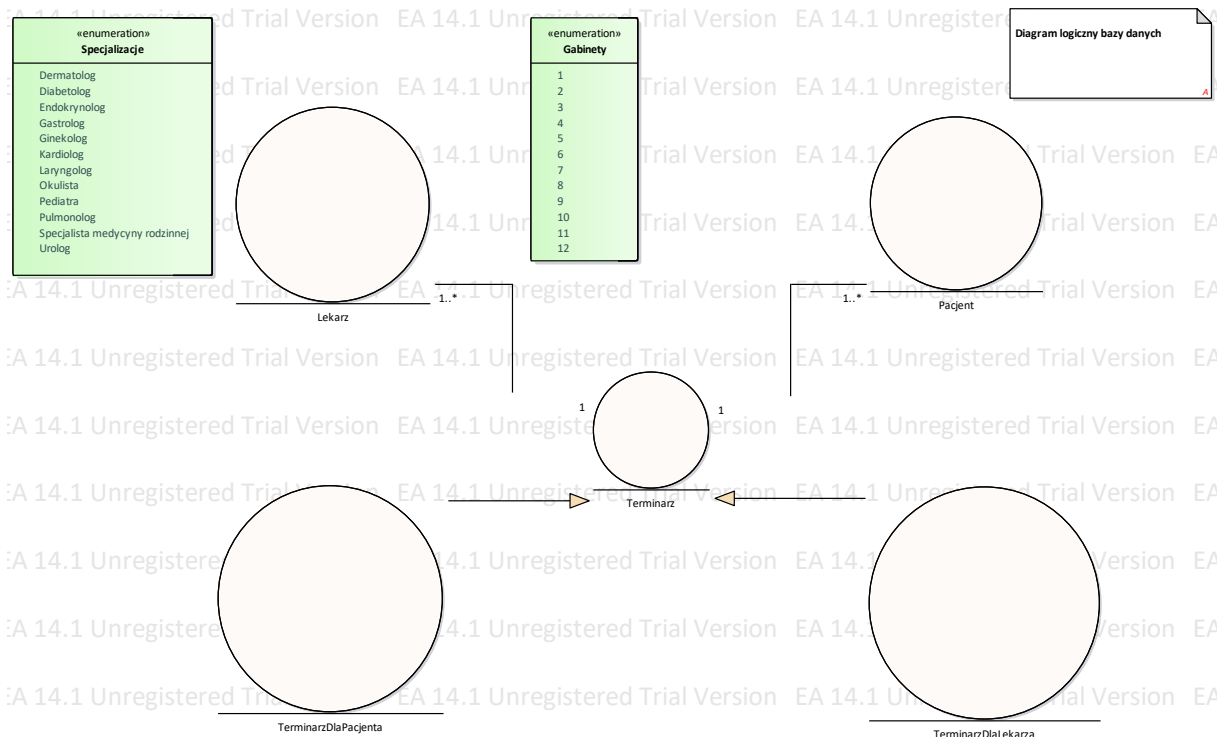
Alternatywne przepływy zdarzeń:

- Lekarz ma możliwość wystawienia skierowania do specjalisty. Przy pomocy bazy danych odnajduje kody diagnozy
- Lekarz może odnowić pacjentowi receptę na leki przyjmowane stale bez konieczności umawiania z pacjentem wizyty.

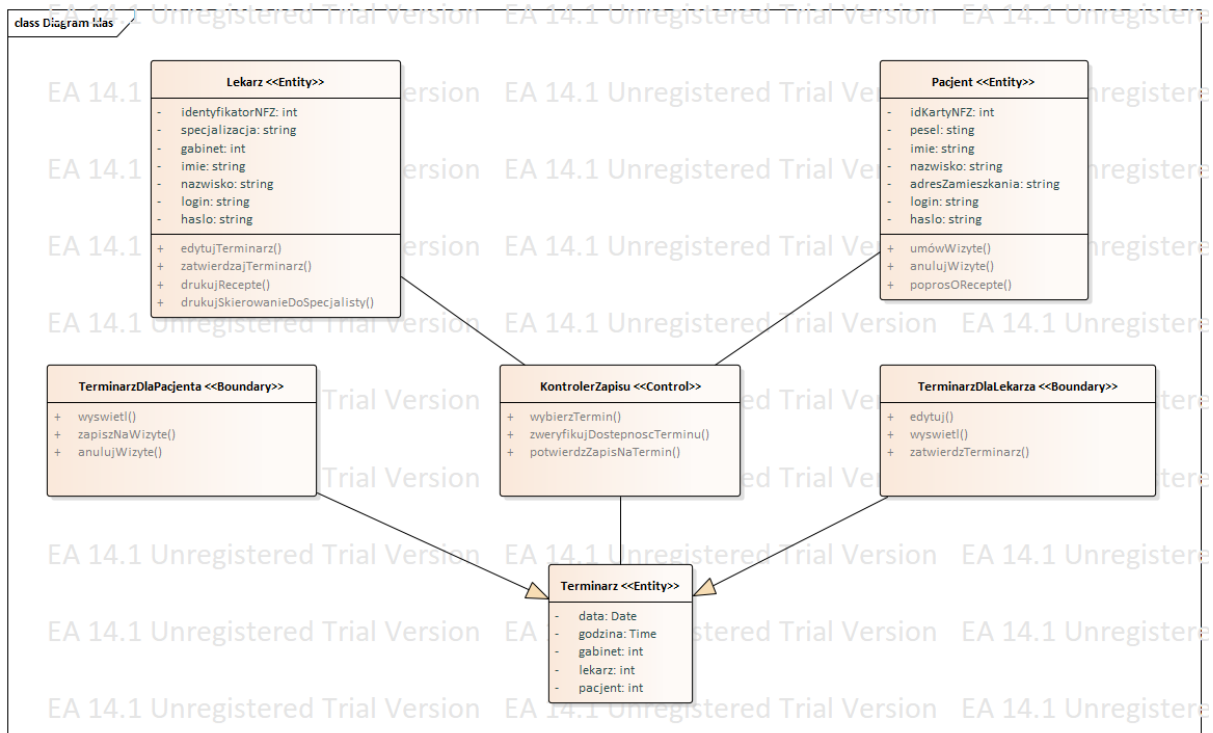
## 4.2. Diagram klas

Diagram klas jest statycznym diagramem, przedstawiającym strukturę aplikacji bądź systemu w paradygmacie programowania obiektowego. Diagramy klas mogą pokazywać strukturę całego systemu bądź tylko jego części. Diagramów klas używa się do modelowania statycznych aspektów perspektywy projektowej. Wiąże się z tym silnie modelowanie słownictwa systemu, kooperacji lub schematów. Diagramy klas pozwalają na sformalizowanie specyfikacji danych i metod. Mogą także pełnić rolę graficznego środka pokazującego szczegóły implementacji klas.

### 4.2.1. Diagram modelu logicznego bazy danych



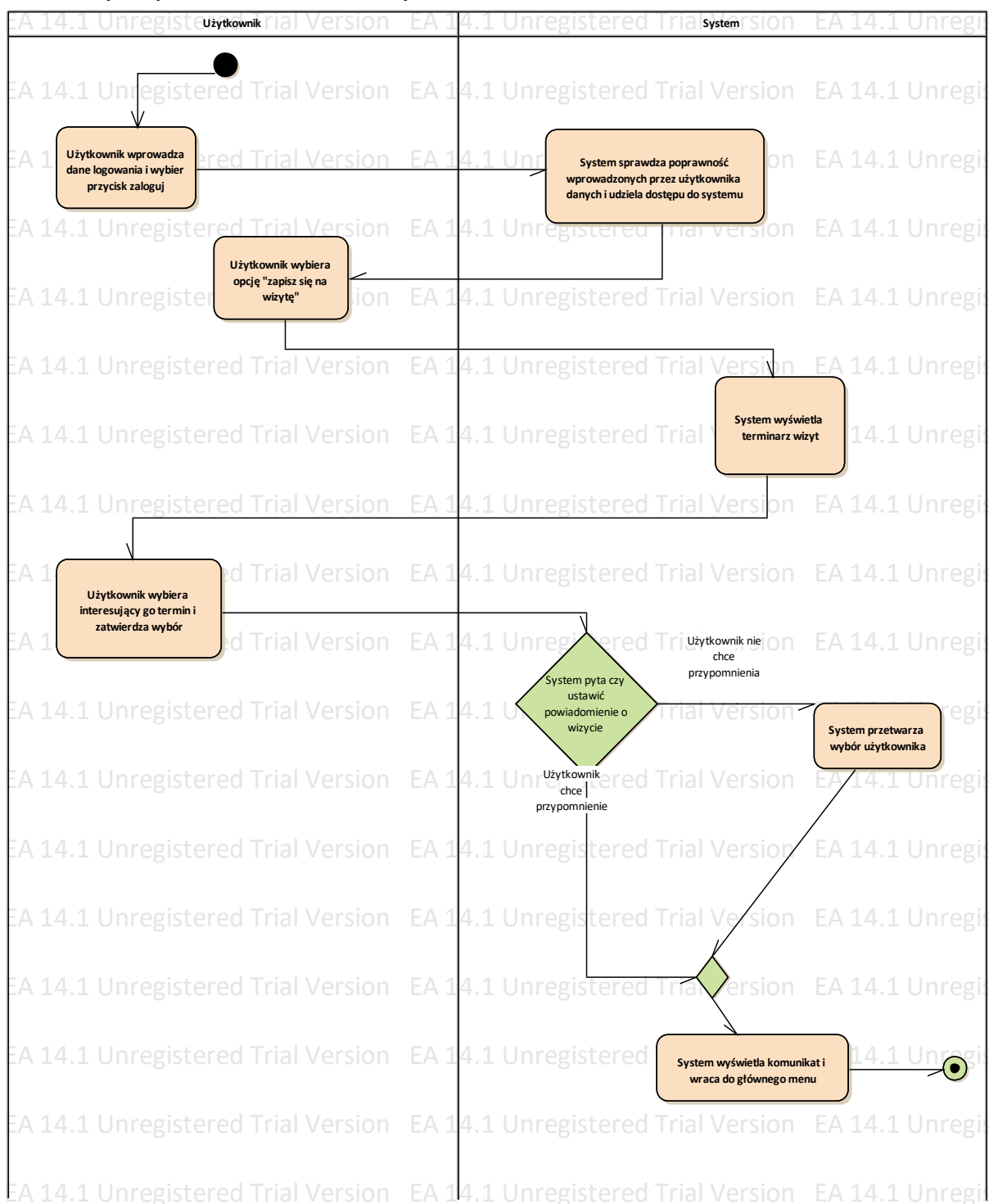
## 4.2.2. Diagram klas przypadku użycia





## 4.3. Diagram czynności

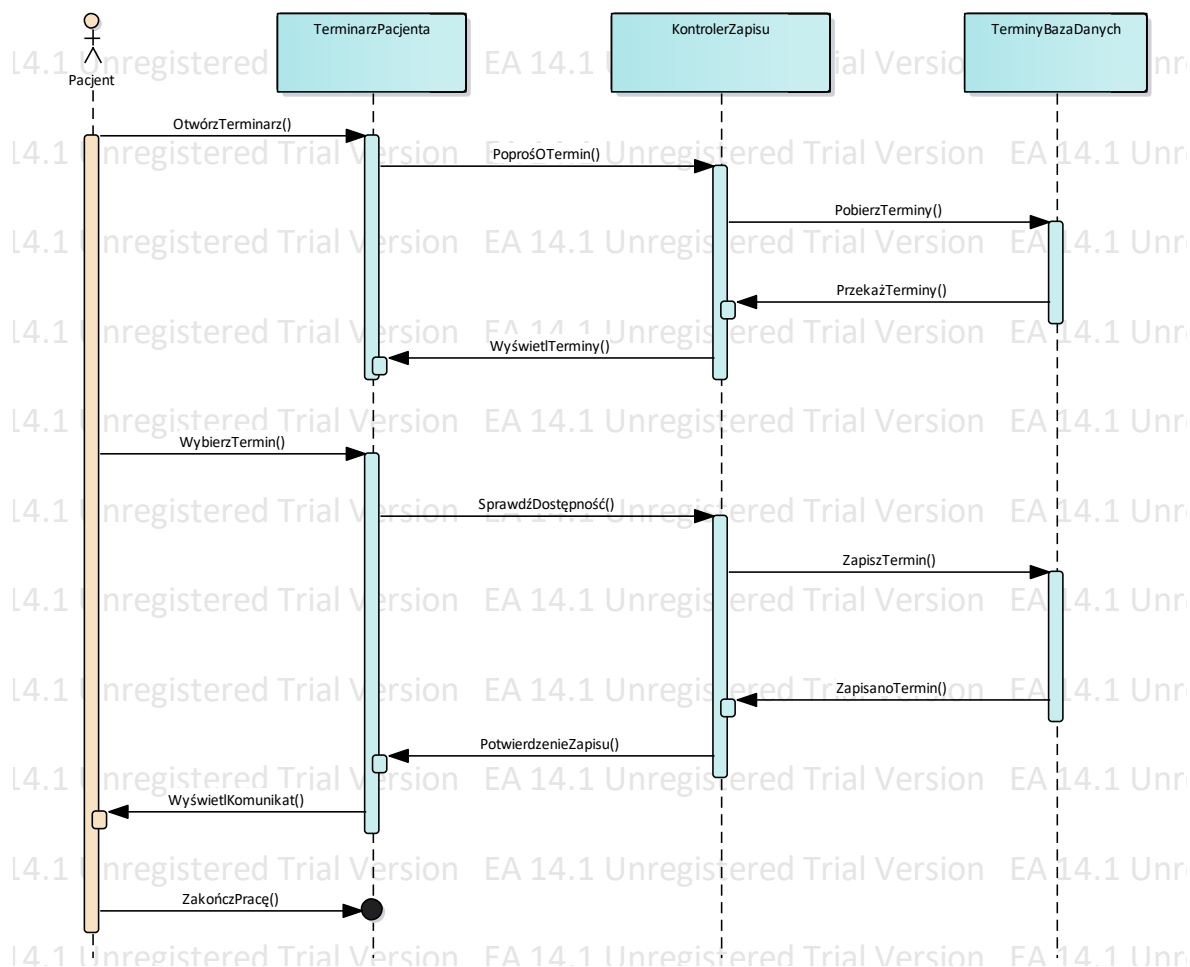
Diagram czynności opisuje dynamikę systemu. Jest jednym z trzech podstawowych sposobów modelowania zachowania systemów w ramach specyfikacji UML. Przedstawia graficznie sekwencyjne oraz współbieżne przepływy sterowania oraz dane pomiędzy uporządkowanymi ciągami czynności, akcji i obiektów. Diagramy czynności mogą być uważane za wariant, wprowadzający istotne rozszerzenia i modyfikacje, klasycznych schematów blokowych.



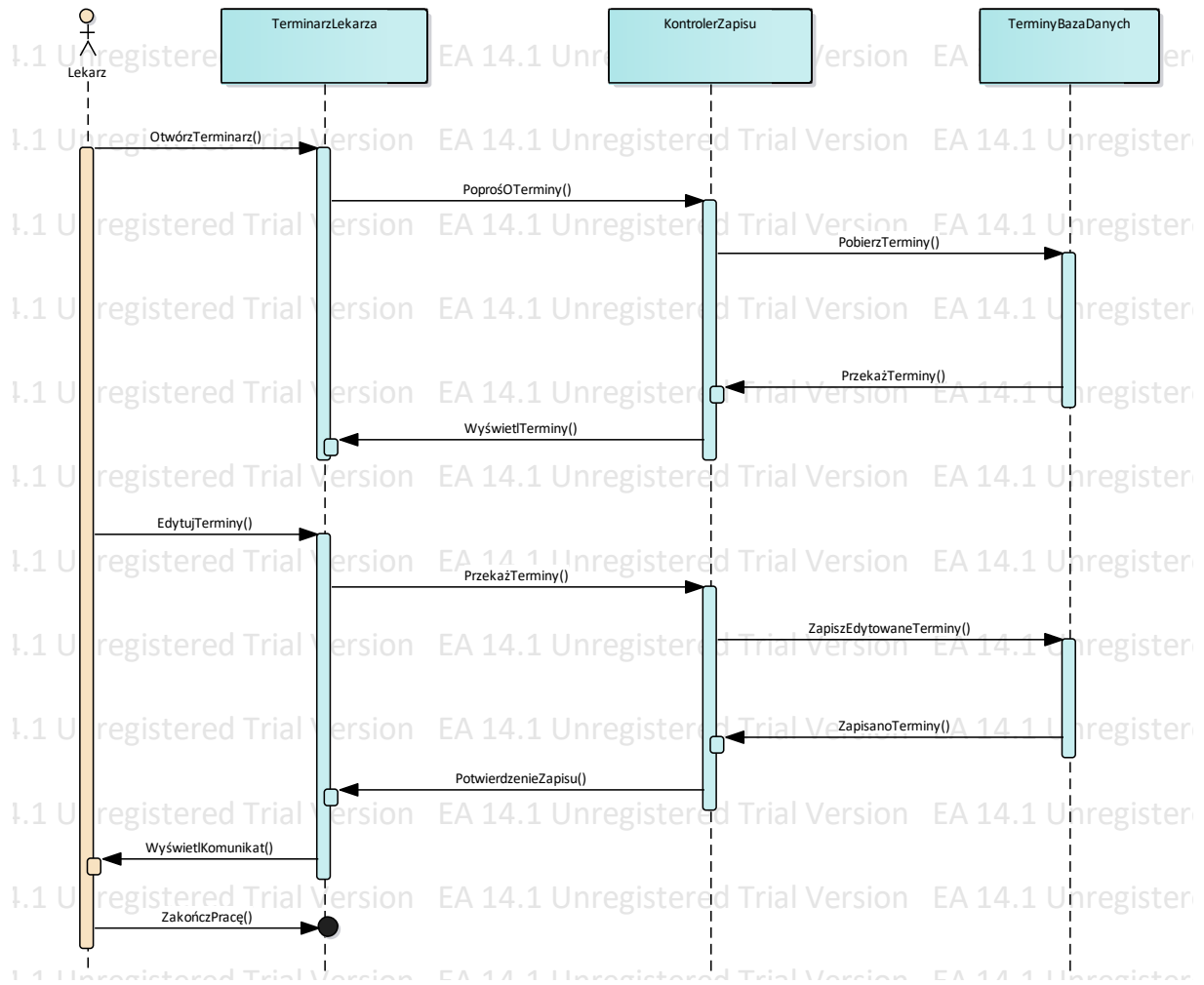
## 4.4. Diagram sekwencji

Zasadniczym zastosowaniem naszego diagramu sekwencji jest modelowanie zachowania systemu w kontekście scenariuszy przypadków użycia. Diagram sekwencji pozwala uzyskać odpowiedź na pytanie, jak w czasie przebiega komunikacja pomiędzy obiektami.

### 4.4.1. Diagram sekwencji przypadku użycia pacjenta

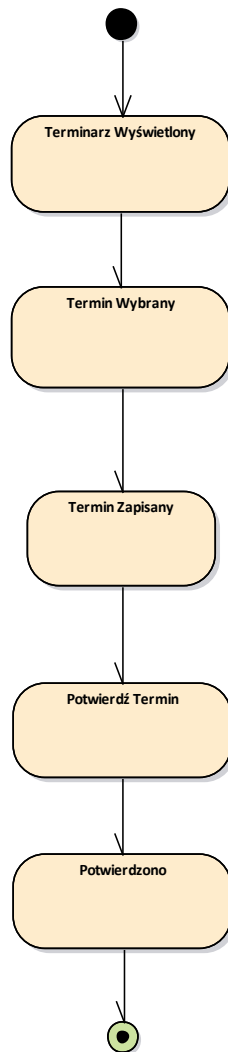


#### 4.4.2. Diagram sekwencji przypadku użycia lekarza



## 4.5. Diagram maszyny stanowej

Modelowanie historii życia obiektu – jego stanów i możliwych przejść między stanami



## 5. Schemat bazy danych

Schemat bazy danych określa zbiór pojęć używanych do opisywania własności konkretnego wycinka świata rzeczywistego, istotnych z punktu widzenia danego zastosowania. Baza danych to model logicznie spójny, służący określonej celowi. W związku z powyższym baza danych nie powinna przyjąć takiego stanu, który nie jest nigdy osiągalny w modelowanej rzeczywistości.

