

Dokumentacja Projektowa

system wspierający organizację KOMNATOWYCH WYDARZEŃ LARP

Uczestnicy LARP fizycznie przedstawiają POSTACIE w fikcyjnej scenerii. GRACZE przyjmują rolę POSTACI GRACZY (PC), które mogą sami stworzyć lub otrzymać od MISTRZÓW GRY (GM). Uczestnicy nazywani załogą, pomagają w przygotowaniu ŚRODOWISKA pełniąc rolę POMOCNIKÓW scenicznych, lub grając POSTACIE NIEZALEŻNE (NPC).

Autorzy: Piotr Heinzelman alb.146703
Status: przygotowanie
Wersja: 1.0
Data modyfikacji: 7.I.2024
Abstrakt: Dokument zawiera dokumentację metodyki, wymagań oraz projekt oprogramowania dla systemu wspierającego organizację komnatowych wydarzeń LARP

Historia zmian:

Wersja	Data	Kto	Opis
0.1	7.01.2024	Piotr Heinzelman	Utworzenie dokumentu.
	11.01.2024	Piotr Heinzelman	dodanie rejestru produktowego oraz scenariuszy przypadków użycia
	24.01.2024	Piotr Heinzelman	poprawki

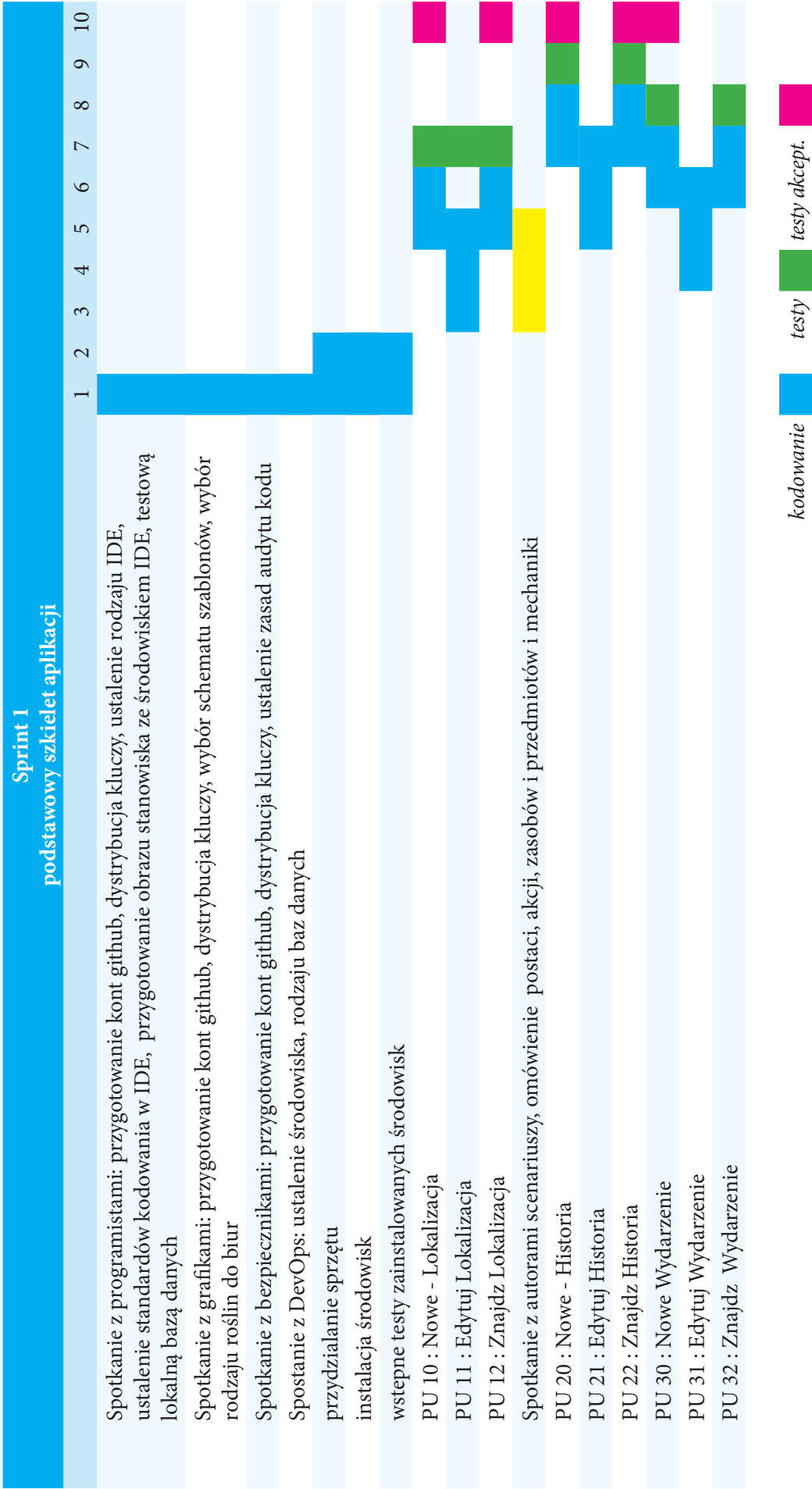
1. Plan zadań w projekcie

1.1 Rejestr produktowy

priorytet	trudność	Sprint 1
bardzo wysoki	2	PU 10 : Nowe - Lokalizacja
wysoki	12	PU 11 : Edytuj Lokalizacja
bardzo wysoki	18	PU 12 : Znajdz Lokalizacja
bardzo wysoki	2	PU 20 : Nowe - Historia
wysoki	12	PU 21 : Edytuj Historia
bardzo wysoki	18	PU 22 : Znajdz Historia
bardzo wysoki	2	PU 30 : Nowe Wydarzenie
wysoki	12	PU 31 : Edytuj Wydarzenie
bardzo wysoki	20	PU 32 : Znajdz Wydarzenie
priorytet	trudność	Sprint 2
bardzo wysoki	2	PU 50 : Nowe - Gracz
wysoki	8	PU 51 : Edytuj Gracz
bardzo wysoki	2	PU 40 : Nowe Zgłoszenie
wysoki	10	PU 41 : Edytuj Zgłoszenie
priorytet	trudność	Sprint 3
bardzo wysoki	4	PU 80 : Nowe - Przedmiot
wysoki	12	PU 81 : Edytuj Przedmiot
wysoki	12	PU 82 : Znajdz Przedmiot
średni	21	PU 85 : Użyj Przedmiot
bardzo wysoki	4	PU 90 : Nowe - Akcja
wysoki	12	PU 91 : Edytuj Akcja
wysoki	21	PU 92 : Znajdz Akcja
priorytet	trudność	Sprint 4
średni	4	PU 42 : Znajdz Zgłoszenie
średni	64	PU 48 : Opłać Zgłoszenie
wysoki	4	PU 52 : Znajdz Gracz
średni	4	PU 49 : Anuluj Zgłoszenie
średni	6	PU 59 : Zablokuj Gracz
priorytet	trudność	Sprint 5
bardzo wysoki	4	PU 70 : Nowe - Czujnik
wysoki	12	PU 71 : Edytuj Czujnik
wysoki	20	PU 72 : Znajdz Czujnik
bardzo wysoki	4	PU 60 : Nowe - Komnata
wysoki	12	PU 61 : Edytuj Komnata
wysoki	20	PU 62 : Znajdz Komnata
priorytet	trudność	Sprint 6
wysoki	20	PU 102 : Znajdz Rozgrywka
wysoki	32	PU 103 : Obserwuj Rozgrywka
	6	PU 100 : Nowe Rozgrywka (SYS)
średni	32	PU 101 : Edytuj Rozgrywka

1.2 Rejestr sprintu 1

Tabelka z zadaniami polegającymi na realizacji przypadków użycia wybranych do sprintu
Krótkie opisy poszczególnych zadań



2. Opis wymagań funkcjonalnych systemu

- Zarządzanie wydarzeniami LARP – tworzenie wydarzeń ich opisów.
- Zarządzanie zapisami na wydarzenia LARP oraz selekcją uczestników.
- Obsługa płatności we współpracy z zewnętrznym systemem obsługi płatności.
- Tworzenie profili odgrywanych postaci, akcji, zasobów i przedmiotów oraz udostępnianie informacji o nich ich graczom.
- Monitorowanie zasobów i przedmiotów posiadanych przez graczy.
- Interakcja z otoczeniem za pomocą kodów QR lub odpowiednich czujników.
- Monitorowanie obecności uczestników na poszczególnych obszarach gry.
- Zarządzanie terenem gry (pomieszczeniami), w tym – definiowanie znaczenia czujników i kodów QR.
- Zlecanie i rozstrzyganie efektów akcji w świecie gry.
- Zarządzanie przebiegiem gry, w tym – obsługa historii wydarzeń.

GRACZ - osoba ze świata realnego.

<-- GUEST osoba bez przyznanej roli (niezalogowana)

<-- rola UŻYTKOWNIK - gracz o zwykłych prawach

<-- rola PISARZ - rola uprawniająca do zarządzania HISTORIĄ - czyli poszczególnymi scenariuszami rozgrywki (POSTACIE, AKCJE, ZASOBY, PRZEDMIOTY)

<-- rola ZARZĄDCA - rola uprawniająca to zarządzania:

• uprawnieniami w systemie,

• LOKALIZACJAMI (geograficzne, np: zamek Saski, Grudziądz)

• WYDARZENIAMI (czyli HISTORIA w LOKALIZACJI)

• OPŁATAMI

POSTAĆ - byt ogólny ze świata gry.

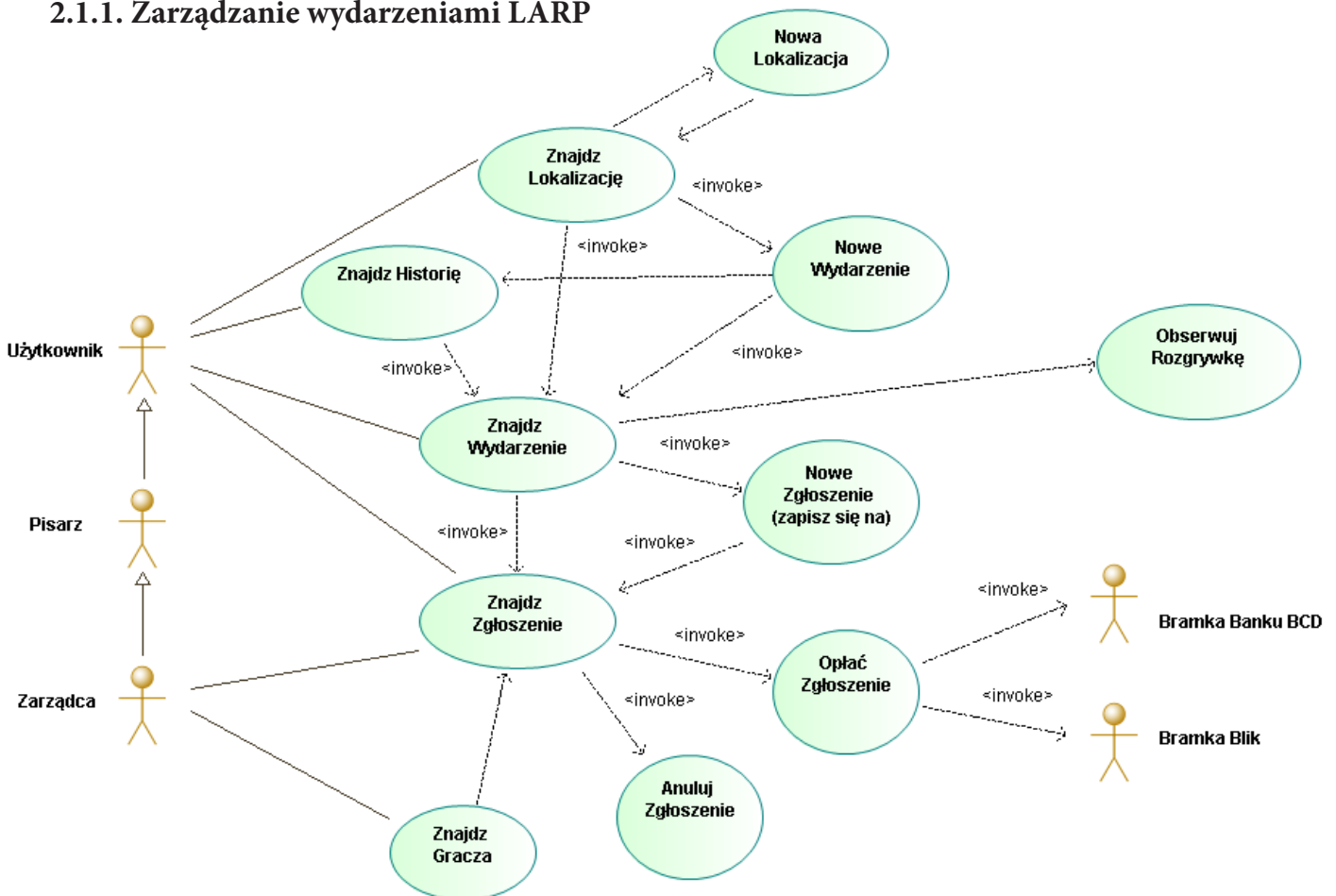
<-- PC - zwykły byt świata gry w który wciela się GRACZ, posiada statystyki (akcje, zasoby i położenie w teatrze działań).

<-- NPC - byt pomocniczy np. sprzedawca - sam nie angażuje się w rozgrywkę, pomaga PC w grze, (posiada położenie, zasoby i dozwolone akcje)

<-- GM - Mistrz gry - byt nadzorujący i rozstrzygający w grze. Posiada położenie w teatrze działań, dozwolone wszystkie akcje, w tym akcje specjalne.

2.1 Diagramy przypadków użycia

2.1.1. Zarządzanie wydarzeniami LARP



PU 10 : Nowe - Lokalizacja

PU 11 : Edytuj Lokalizacja

PU 12 : Znajdź Lokalizacja

PU 20 : Nowe - Historia

PU 21 : Edytuj Historia

PU 22 : Znajdź Historia

PU 30 : Nowe Wydarzenie

PU 31 : Edytuj Wydarzenie

PU 32 : Znajdź Wydarzenie

PU 40 : Nowe Zgłoszenie

PU 41 : Edytuj Zgłoszenie

PU 42 : Znajdź Zgłoszenie

PU 48 : Opłać Zgłoszenie

PU 49 : Anuluj Zgłoszenie

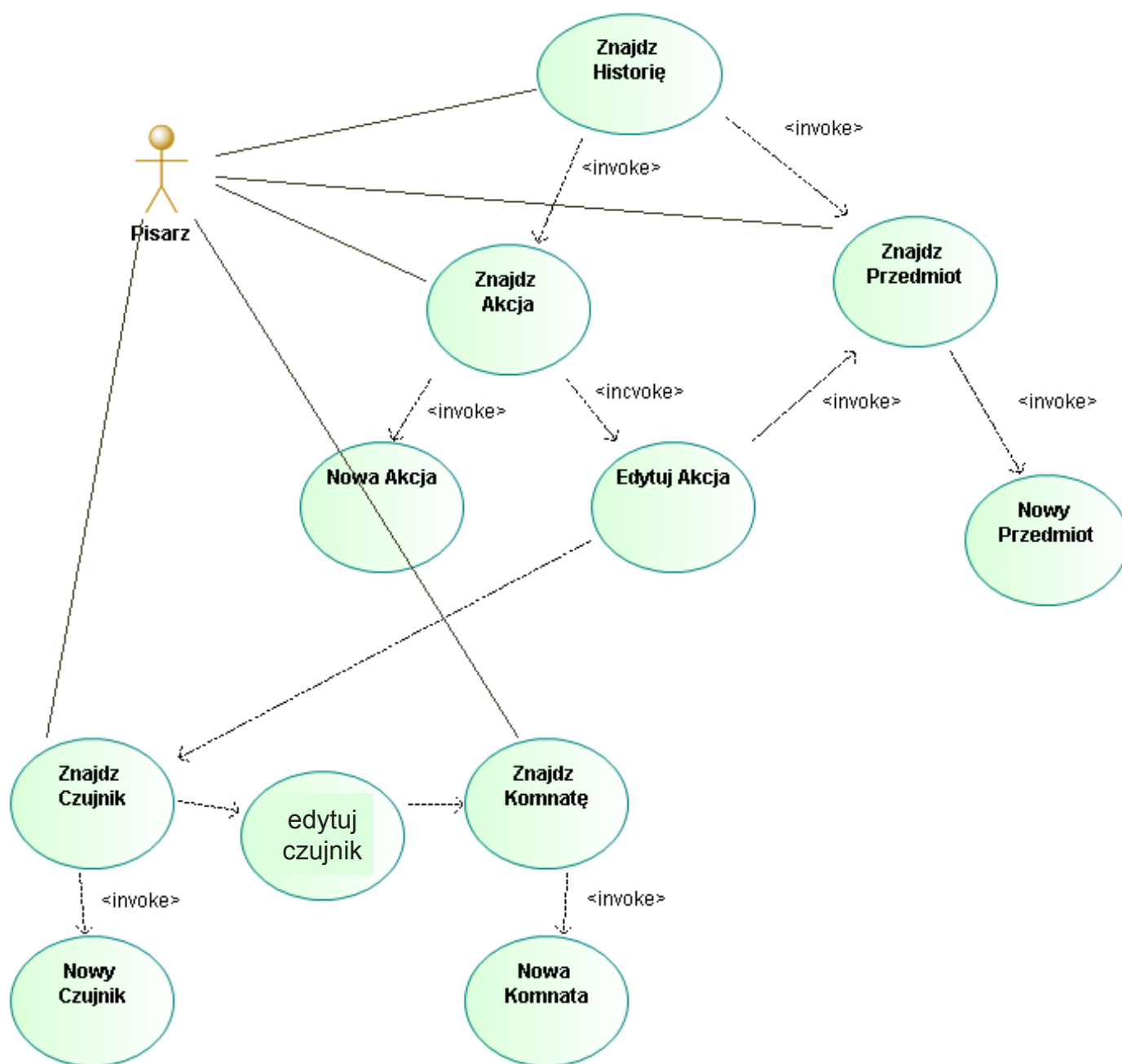
PU 50 : Nowe - Gracz

PU 51 : Edytuj Gracz

PU 52 : Znajdź Gracz

PU 59 : Zablokuj Gracz

2.1.2. Zarządzanie Historią



PU 10 : Nowe - Lokalizacja
 PU 11 : Edytuj Lokalizacja
 PU 12 : Znajdz Lokalizacja

PU 20 : Nowe - Historia
 PU 21 : Edytuj Historia
 PU 22 : **Znajdz Historia**

PU 30 : Nowe Wydarzenie
 PU 31 : Edytuj Wydarzenie
 PU 32 : Znajdz Wydarzenie

PU 40 : Nowe Zgłoszenie
 PU 41 : Edytuj Zgłoszenie
 PU 42 : Znajdz Zgłoszenie
 PU 48 : Opłać Zgłoszenie
 PU 49 : Anuluj Zgłoszenie

PU 50 : Nowe - Gracz
 PU 51 : Edytuj Gracz
 PU 52 : Znajdz Gracz
 PU 59 : Zablokuj Gracz

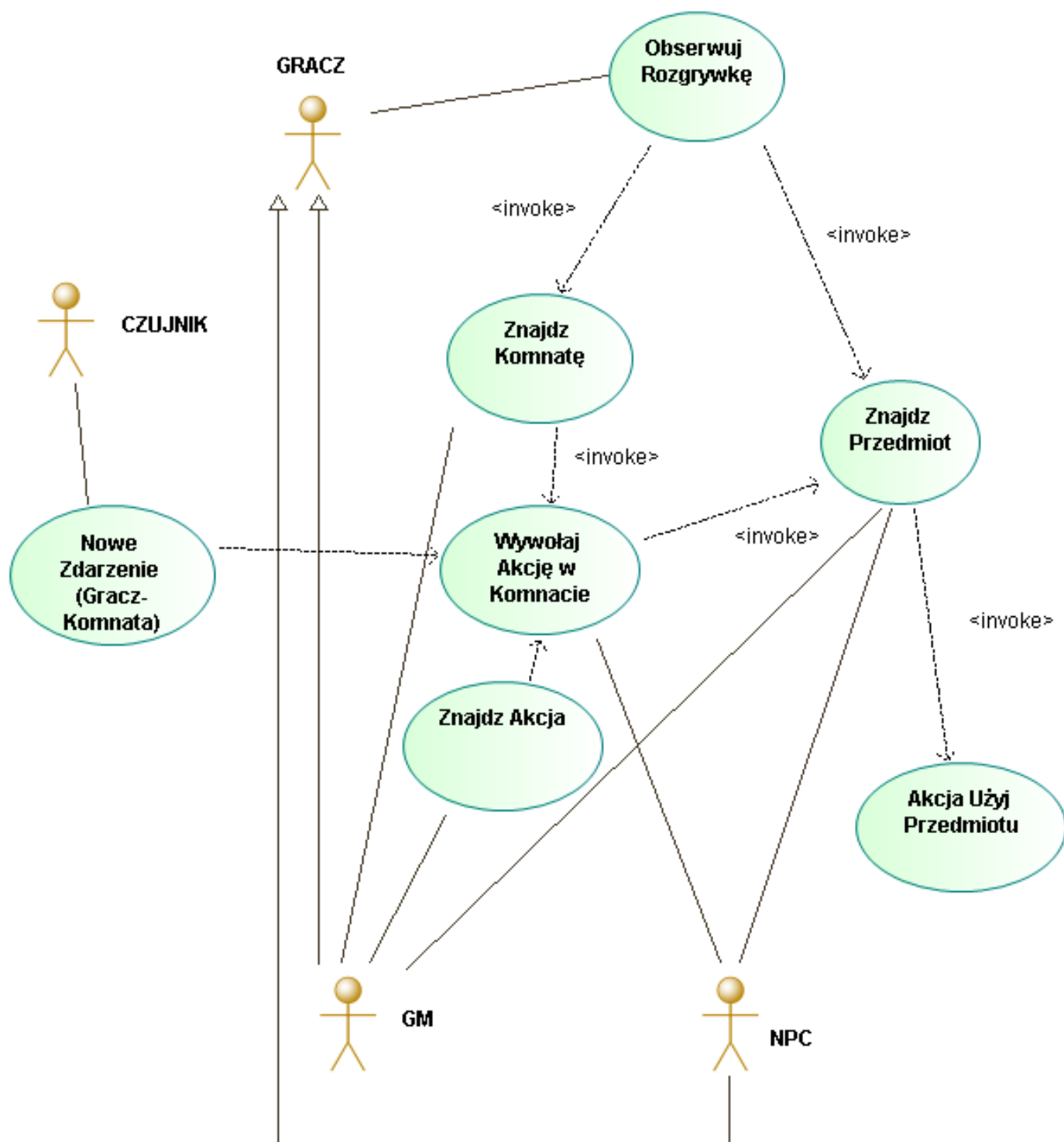
PU 60 : Nowe - Komnata
 PU 61 : Edytuj Komnata
 PU 62 : Znajdz Komnata

PU 70 : Nowe - Czujnik
 PU 71 : Edytuj Czujnik
 PU 72 : Znajdz Czujnik

PU 80 : Nowe - Przedmiot
 PU 81 : Edytuj Przedmiot
 PU 82 : Znajdz Przedmiot
 PU 85 : Użyj Przedmiot

PU 90 : Nowe - Akcja
 PU 91 : Edytuj Akcja
 PU 92 : Znajdz Akcja

2.1.3. Rozgrywka



PU 10 : Nowe - Lokalizacja
 PU 11 : Edytuj Lokalizacja
 PU 12 : Znajdź Lokalizacja

PU 20 : Nowe - Historia
 PU 21 : Edytuj Historia
 PU 22 : Znajdź Historia
 PU 22 : Zobacz Historia

PU 30 : Nowe Wydarzenie
 PU 31 : Edytuj Wydarzenie
 PU 32 : Znajdź Wydarzenie
 PU 33 : Zobacz Wydarzenie

PU 40 : Nowe Zgłoszenie
 PU 41 : Edytuj Zgłoszenie
 PU 42 : Znajdź Zgłoszenie
 PU 48 : Opłać Zgłoszenie
 PU 49 : Anuluj Zgłoszenie

PU 50 : Nowe - Gracz
 PU 51 : Edytuj Gracz
 PU 52 : Znajdź Gracz
 PU 59 : Zablokuj Gracz

PU 60 : Nowe - Komnata
 PU 61 : Edytuj Komnata
 PU 62 : Znajdź Komnata

PU 70 : Nowe - Czujnik
 PU 71 : Edytuj Czujnik
 PU 72 : Znajdź Czujnik

PU 80 : Nowe - Przedmiot
 PU 81 : Edytuj Przedmiot
 PU 82 : Znajdź Przedmiot
 PU 85 : Użyj Przedmiot

PU 90 : Nowe - Akcja
 PU 91 : Edytuj Akcja
 PU 92 : Znajdź Akcja

PU 100 : Nowe Rozgrywka (SYS)
 PU 101 : Edytuj Rozgrywka
 PU 102 : **Znajdź Rozgrywka**

PU 103 : **Obserwuj Rozgrywka**

2.2 Scenariusze przypadków użycia

PU 10 : Nowe - Lokalizacja

```
{ użytkownik : aktywna rola [ Zarządca ] ; }
00: system pokazuje [ form. Edytuj Lokalizacja ] ;
01: Aktor wprowadza [ Dane Lokalizacji ]
02: Aktor wybiera Zapisz
03: System waliduje [ Dane Lokalizacji ]
[ dane prawidłowe ]
04: System zapisuje [ Dane Lokalizacji ]
[success]
-> pokaż widok : PU 11 ( Lokalizacja )
```

```
-----
03: --
[ dane nieprawidłowe ]
04': System wyświetla [ błąd Błąd Formularza ]
05': Aktor wybiera Popraw
06': -> idz do 00
-----
04': --
05": Aktor wybiera Wyjdź
06": -> idz do PU 12
```

PU 11 : Edytuj Lokalizacja (Lokalizacja)

```
{ użytkownik : aktywna rola [ Zarządca ] ; wybrany element : [ Lokalizacja ] ; }
00: System pobiera dane [ Dane Lokalizacji ]
01: System wyświetla [ form. Edytuj Lokalizację ]
02: Aktor edytuje [ Dane Lokalizacji ]
03: Aktor wybiera Zapisz
04: System waliduje [ Dane Lokalizacji ]
[ dane prawidłowe ]
05: System zapisuje [ Dane Lokalizacji ]
[success]
-> idz do PU 12
-----
04: --
[ dane nieprawidłowe ]
04': System dodaje informację [ Błąd Formularza ] do [ form. Edytuj Lokalizację ]
-> idz do 02
-----
02: --
03': Aktor wybiera Wyjdź
04": idz do PU 12
```

PU 12 : Znajdź Lokalizacja

```
{ użytkownik : aktywna rola [ * dowolna ] ; }
00: System pobiera dane [ Lista Lokalizacji ]
01: System wyświetla listę lokalizacji [ form. Lista Lokalizacji ]
02: Aktor wybiera Nowa
[ aktywna rola [ Zarządca ] lub [ Pisarz ] ]
03: -> idz do PU 10 :
-----
02: --
[ aktywna rola [ Użytkownik ] lub [ Gość ] ]
03': idz do 01
-----
01: --
02": Aktor zaznacza [ Lokalizacja ]
03": Aktor wybiera Edytuj
04": -> idz do PU 11 ( Lokalizacja )
-----
03": --
04": Aktor wybiera Informacje
05": -> idz do PU 15 ( Lokalizacja )
```

PU 20 : Nowe - Historia

{ użytkownik : aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] ; }
00: -> idz do PU 21 (0)

PU 21 : Edytuj Historia (Historia)

{ użytkownik : aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] ; }
00: System waliduje [Historia]
[Historia <>0]
01: System wczytuje dane [Dane Historii]
02: System wypełnia [form. Edytuj Historia]
[Historia = 0]

02': System wyświetla pusty [form. Edytuj Historia]
03 : Aktor edytuje [Dane Historii]
04: Aktor wybiera *Zapisz*
05: System waliduje [Dane Historii]
[dane prawidłowe]
06: System zapisuje [Dane Historii]
[success]
-> pokaż widok : PU 22

05: -"-
[dane nieprawidłowe]
06': System wyświetla [błąd Błąd Formularza]
07': -> idz do 03

PU 22 : Znajdz Historia

{ użytkownik : aktywna rola [* dowolna] ; }
00: System pobiera dane [Lista Historii]
01: System wyświetla listę historii [form. Lista Historii]
{ jeśli aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] }
02: Aktor wybiera *Nowa*
03: -> idz do PU 20 :

{ jeśli aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] }
01: -"-
02': Aktor wybiera Historię
02': Aktor wybiera *Edytuj*
03: -> idz do PU 21 (Historia):

02': -"-
03': Aktor wybiera *Zobacz*
04': -> idz do PU 23 (Historia)

PU 23 : Zobacz Historia (Historia)

00: System pobiera dane [dane Historia]
01: System wyświetla [view. Historia]
[success]

PU 30 : Nowe Wydarzenie

{ użytkownik : aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] ; }
00: idz do PU 31 (0):

PU 31 : Edytuj Wydarzenie (Wydarzenie)

{ użytkownik : aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] ; }
00: System waliduje [Wydarzenie]
[Wydarzenie <>0]
01: System wczytuje dane [Dane Wydarzenie]
02: System wypełnia [form. Edytuj Wydarzenie]
[Wydarzenie = 0]

02': System wyświetla pusty [form. Edytuj Wydarzenie]
03 : Aktor edytuje [Dane Wydarzenie]
04: Aktor wybiera *Zapisz*
05: System waliduje [Dane Wydarzenie]
[dane prawidłowe]
06: System zapisuje [Dane Wydarzenie]
[success]
-> pokaż widok : PU 32

05: -"-
[dane nieprawidłowe]
06': System wyświetla [błąd Błąd Formularza]
07': -> idz do 03

PU 32 : Znajdź Wydarzenie

00: System pobiera dane [Lista Wydarzeń]
01: System wyświetla listę wydarzeń [form. Lista Wydarzeń]
{ jeśli aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] }
02: Aktor wybiera *Nowa*
03: -> idz do PU 30 :

{ jeśli aktywna rola [Zarządca] lub [Pisarz] }
01: -"-
02': Aktor wybiera Wydarzenie
02': Aktor wybiera *Edytuj*
03: -> idz do PU 31 (Wydarzenie):

02': -"-
03': Aktor wybiera *Zobacz*
04': -> idz do PU 33 (Wydarzenie)

02': -"-
03'': Aktor wybiera *Obserwuj*
04'': -> idz do PU 103 (Wydarzenie)

02': -"-
03'': Aktor wybiera *Zgłoś się*
04'': -> idz do PU 40 (Wydarzenie)

PU 33 : Zobacz Wydarzenie (Wydarzenie)

00: System pobiera dane [dane Wydarzenie]
01: System wyświetla [view. Wydarzenie]
02: Aktor wybiera *Wyjdź*
03: -> idz do PU 32

PU 40 : Nowe Zgłoszenie (Wydarzenie)

{ użytkownik : aktywna rola [* każda] ; }

00: System waliduje [Wydarzenie]
[dane prawidłowe]

01: System wczytuje dane [Identyfikator Użytkownika]

02: System wypełnia [form. Nowe Zgłoszenie]

03: Aktor wybiera *Zapisz*

04: System waliduje [Nowe Zgłoszenie]
[dane nieprawidłowe]

05: idz do PU 33 (Wydarzenie)

[dane prawidłowe]

04: --

05': System zapisuje [Nowe Zgłoszenie]

06': Aktor wybiera *Wyjdź*

07': -> idz do PU 33 (Wydarzenie)

05': --

06' Aktor wybiera *Opłacić*

07' -> idz do PU 48 (Zgłoszenie)

[płatność dokonana]

08': System zmienia [Status Płatności]

09': System wyświetla [Status Płatności]

10': Aktor wybiera *Wyjdź*

11': -> idz do PU 33 : Zobacz Wydarzenie (Wydarzenie)

07': --

[płatność niedokonana]

08'': System wyświetla [Informacja z Bramki : Błąd Płatności]

09'': System wyświetla [Status Płatności]

10'': idz do 05'

PU 41 : Edytuj Zgłoszenie

PU 42 : Znajdź Zgłoszenie

PU 48 : Opłacić Zgłoszenie

PU 49 : Anuluj Zgłoszenie

PU 50 : Nowe - Gracz

PU 51 : Edytuj Gracz

PU 52 : Znajdź Gracz

PU 59 : Zablokuj Gracz

PU 60 : Nowe - Komnata

PU 61 : Edytuj Komnata

PU 62 : Znajdź Komnata

PU 70 : Nowe - Czujnik

PU 71 : Edytuj Czujnik

PU 72 : Znajdź Czujnik

PU 80 : Nowe - Przedmiot

PU 81 : Edytuj Przedmiot

PU 82 : Znajdź Przedmiot

PU 85 : Użyj Przedmiot

U 90 : Nowe - Akcja

PU 91 : Edytuj Akcja

PU 92 : Znajdz Akcja

PU 100 : Nowe Rozgrywka (SYS)

{ aktor: system; wyzwalacz ustawiony na czas rozpoczęcia rozgrywki }
00: System ustawia [Rozgrywka.Status] na [W Trakcie]

PU 101 : Edytuj Rozgrywka

PU 102 : Znajdz Rozgrywka

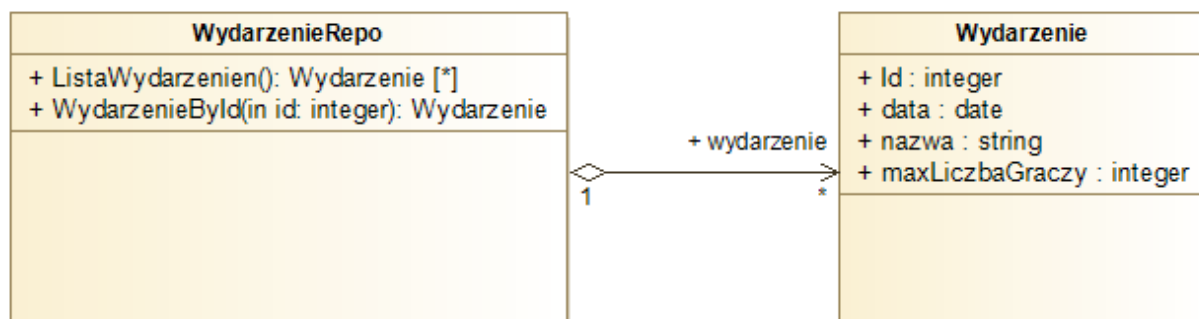
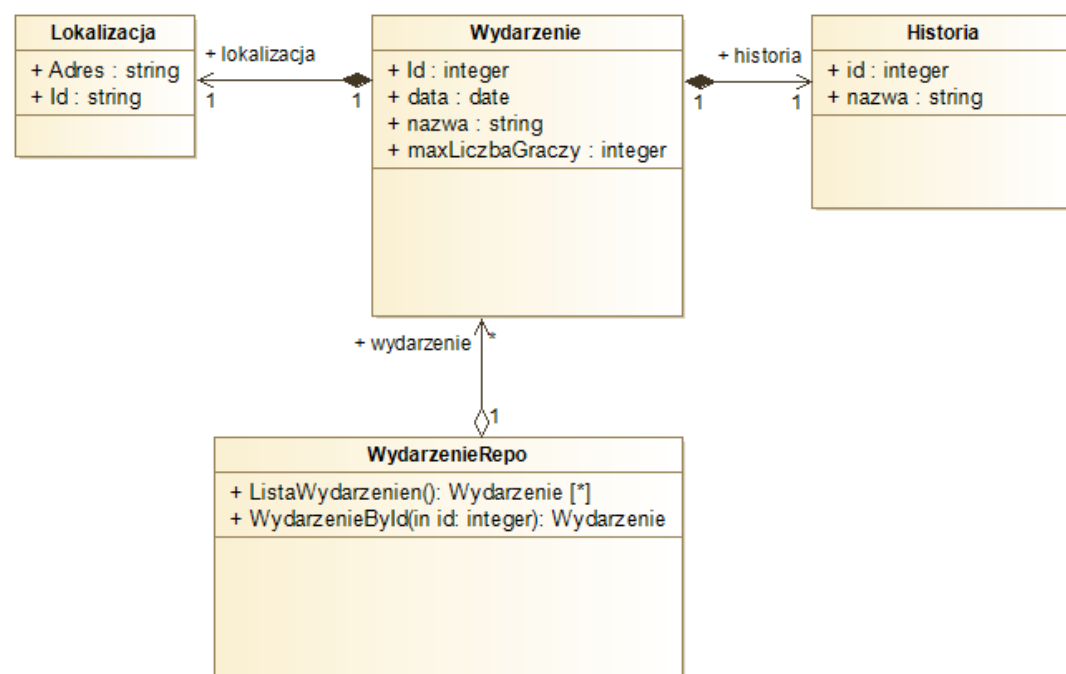
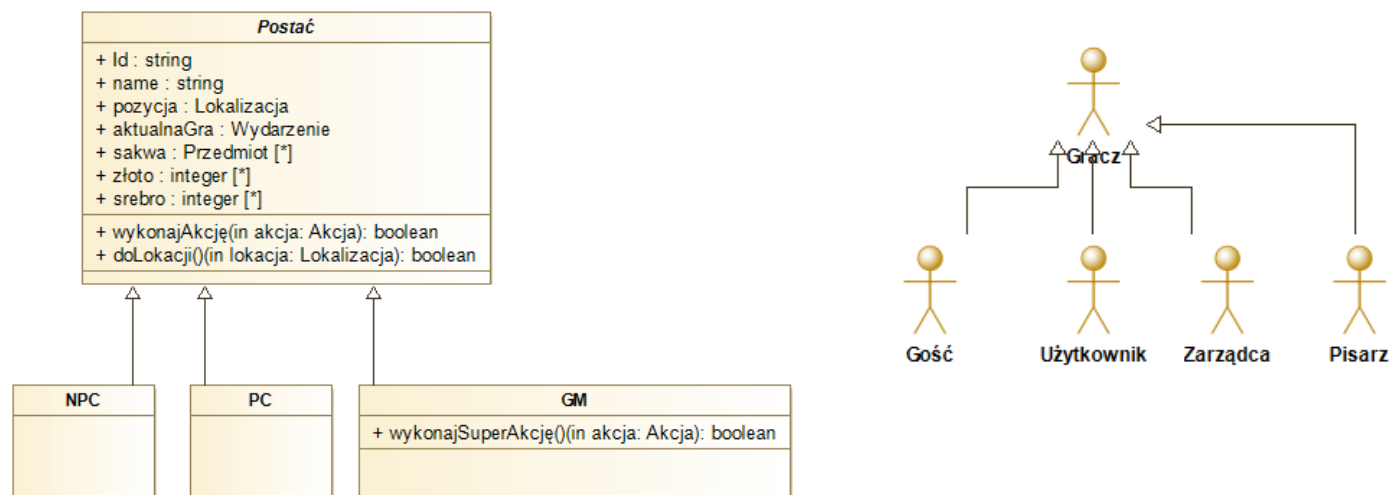
{ użytkownik : zalogowany ; }
00: System wyszukuje [Gracz] dla aktualnego użytkownika
01: system waliduje [Gracz]
[dane poprawne]
02: System wyszukuje aktywna [Rozgrywka] dla [Gracz]
03: System wyświetla [Informacje Rozgrywka]

[dane błędne]
01: --
02': System zapisz [Dane] w [Log]
03': -> idz do PU 32

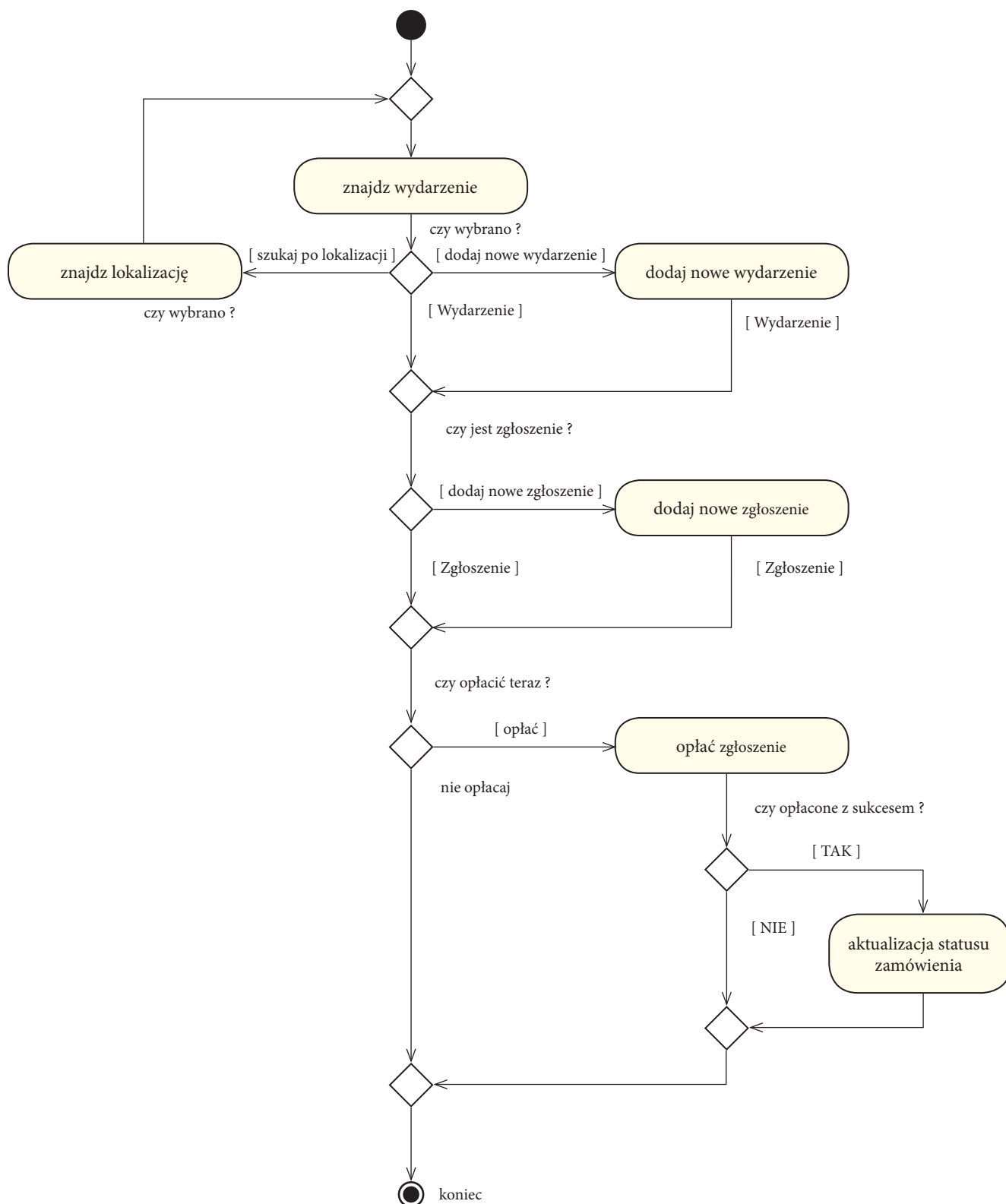
PU 103 : Obserwuj Rozgrywka (Wydarzenie)

{ użytkownik : zalogowany ; }
00: System waliduje [Wydarzenie]
00: System pobiera dane [dane Rozgrywka]
01: System wyświetla [view. Rozgrywka]

Diagram klas



Model czynności: Rejestracja na wydarzenie



3. Słownik dziedziny problemu

- Zarządzanie wydarzeniami LARP – tworzenie wydarzeń ich opisów.
- Zarządzanie zapisami na wydarzenia LARP oraz selekcją uczestników.
- Obsługa płatności we współpracy z zewnętrznym systemem obsługi płatności.
- Tworzenie profili odgrywanych postaci, akcji, zasobów i przedmiotów oraz udostępnianie informacji o nich ich graczom.
- Monitorowanie zasobów i przedmiotów posiadanych przez graczy.
- Interakcja z otoczeniem za pomocą kodów QR lub odpowiednich czujników.
- Monitorowanie obecności uczestników na poszczególnych obszarach gry.
- Zarządzanie terenem gry (pomieszczeniami), w tym – definiowanie znaczenia czujników i kodów QR.
- Zlecanie i rozstrzyganie efektów akcji w świecie gry.
- Zarządzanie przebiegiem gry, w tym – obsługa historii wydarzeń.

GRACZ - osoba ze świata realnego.

<-- GUEST osoba bez przyznanej roli (niezalogowana)

<-- rola UŻYTKOWNIK - gracz o zwykłych prawach

<-- rola PISARZ - rola uprawniająca do zarządzania HISTORIĄ - czyli poszczególnymi scenariuszami rozgrywki (POSTACIE, AKCJE, ZASOBY, PRZEDMIOTY)

< -- rola ZARZĄDCA - rola uprawniająca to zarządzania:

- uprawnieniami w systemie,
- LOKALIZACJAMI (geograficzne, np: zamek Saski, Grudziądz)
- WYDARZENIAMI (czyli HISTORIA w LOKALIZACJI)
- OPŁATAMI

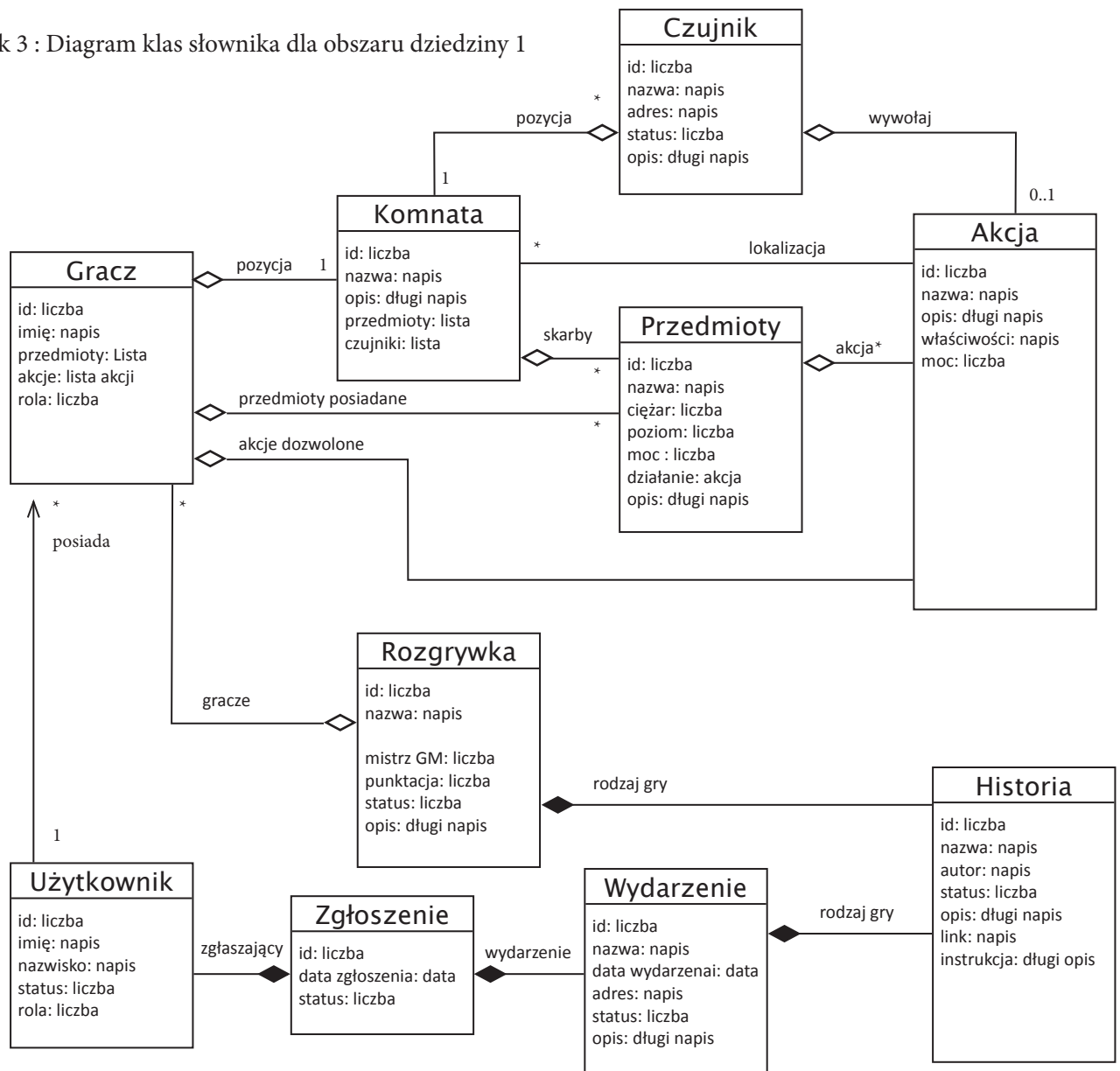
POSTAĆ - byt ogólny ze świata gry.

<-- PC - zwykły byt świata gry w który wciela się GRACZ, posiada statystyki (akcje, zasoby i położenie w teatrze działań).

<-- NPC - byt pomocniczy np. sprzedawca - sam nie angażuje się w rozgrywkę, pomaga PC w grze, (posiada położenie, zasoby i dozwolone akcje)

<-- GM - Mistrz gry - byt nadzorujący i rozstrzygający w grze. Posiada położenie w teatrze działań, dozwolone wszystkie akcje, w tym akcje specjalne.

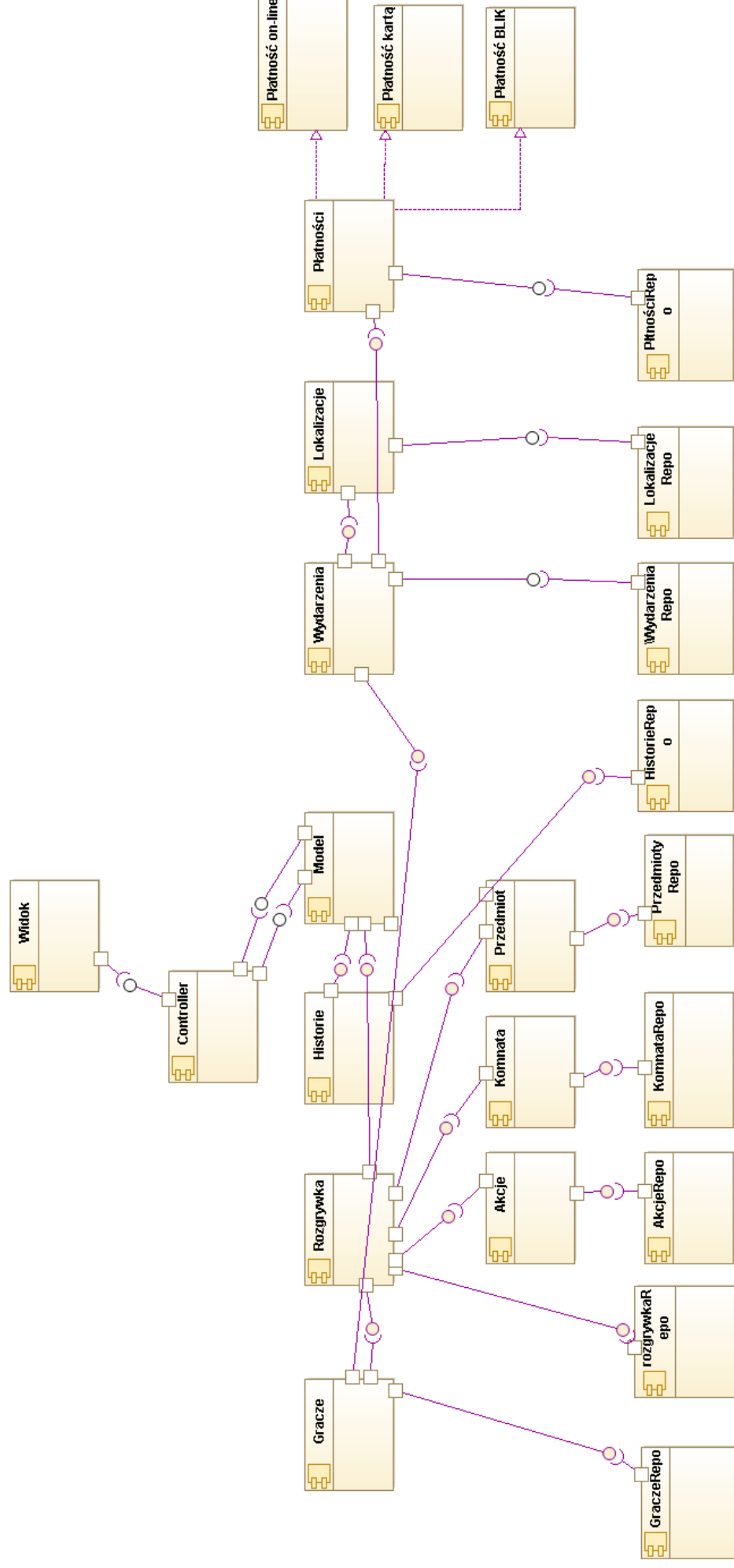
Rysunek 3 : Diagram klas słownika dla obszaru dziedziny 1



4. Projekt struktury systemu

Rysunek 4 : Diagram system wspierający organizację komnatowych wydarzeń LARP

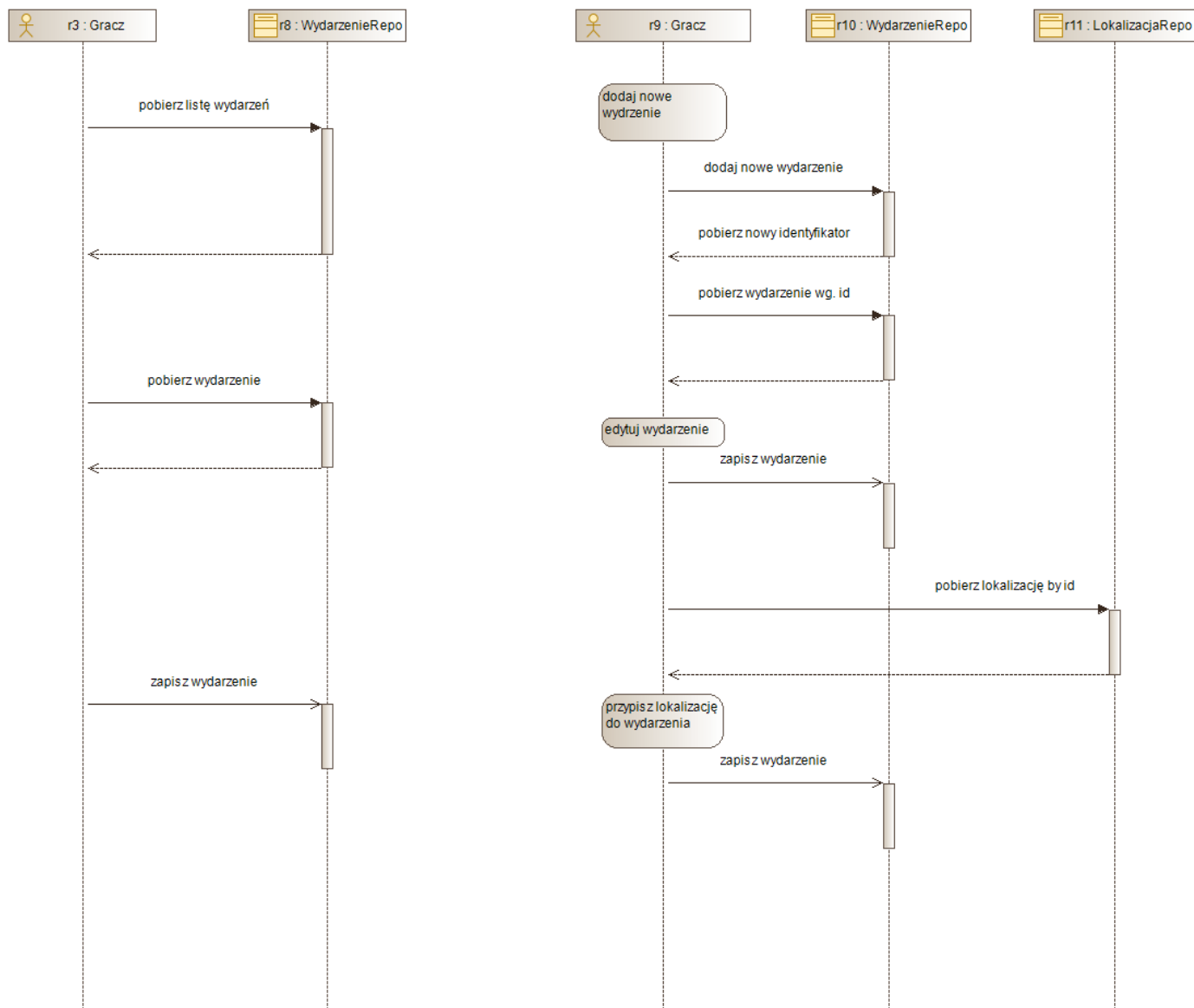
Centrum systemu stanowi moduł “Gracze” i “Historie” oraz “Akcje” tam odbywa się komunikacja główna z użytkownikami i prowadzona jest cała akcja gry. Moduły “Lokalizacje”, “Wydarzenia” i “Płatności” używane są na raz przed rozpoczęciem gry, Lokalizacje niekiedy przy przeglądaniu gier archiwalnych. Płatności są zewnętrznymi systemami, Moduł Płatności jest właściwie *interfejsem*, lub *adapterem* dla modułów Płatność Blik, Płatność Kartą i Płatność on-line



5. Projekt dynamiki systemu

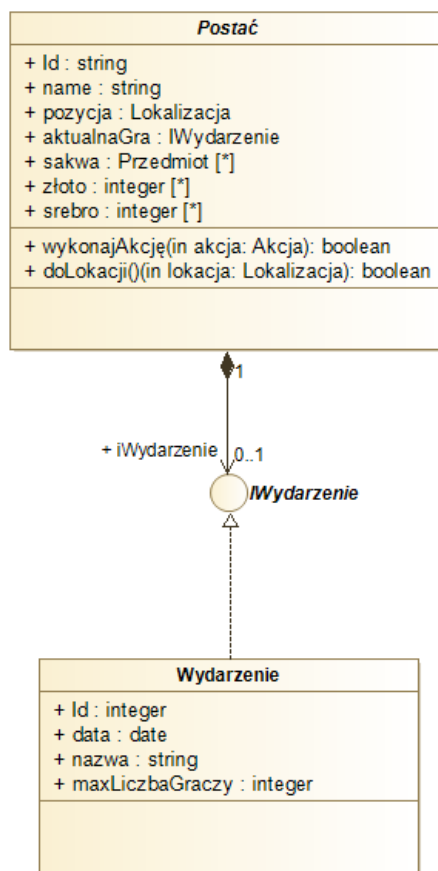
PU1: Zarządzanie wydarzeniami LARP

Diagramy ukazujące czasowe zależności przy tworzeniu i edycji Wydarzenia.



6. Struktura kodu systemu

6.1 Realizacja interfejsów



6.2 Generacja kodu

Opis sposobu generacji kodu w narzędziu AAA_UML. Krótka instrukcja postępowania oraz przykład. Aby wygenerować kod należy wybrać moduł lub klasę i wybrać -> Generate. Można edytować wygenerowany kod, wygenerować JavaDOC

