



# System Internetowego Monitoringu Wizjera Drzwiowego

Sebastian Łagowski

Michał Łaska

Dominik Malik

## Spis treści

1. Diagramy DFD projektowanego systemu.....	2
1.1. Diagram DFD poziomu 0. ....	2
1.2. Diagram DFD poziomu 1. ....	3
1.3. Diagram DFD poziomu 2. ....	3
2. Diagramy BPMN.....	4
2.1. Diagram BPMN do poziomu 0 diagramu DFD. ....	4
2.2. Diagram BPMN do poziomu 1 diagramu DFD. ....	5
2.3. Diagram BPMN do poziomu 2 diagramu DFD. ....	6
3. Słowniki pojęć projektowanego systemu.....	7
4. Diagramy ERD projektowanego systemu.....	8
5. Diagramy przypadków użycia. ....	9
6. Projekt graficzny .....	14
6.1 Projekt graficzny aplikacji mobilnej.....	14
6.2. Projekt graficzny aplikacji webowej.....	15

## 1. Diagramy DFD projektowanego systemu.

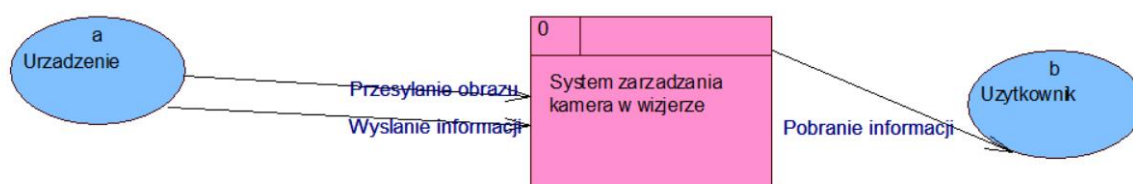
Praca ma dotyczyć systemu wykrywającego obecność osoby przed drzwiami wejściowymi. W skład systemu wchodzi:

- kamera w wizjerze (w drzwiach),
- serwer i aplikacja webowa,
- aplikacja mobilna.

Kamera ma wykrywać obecność osoby na podstawie zmiany pikseli w obrazie. Kiedy zostanie wykryta zmiana, kamera rozpoczyna nagrywanie i wysyłane jest powiadomienie do użytkownika (do aplikacji mobilnej). Użytkownik może w aplikacji wyświetlić obraz live lub przejrzeć historie nagrań (nagrania przeszłe).

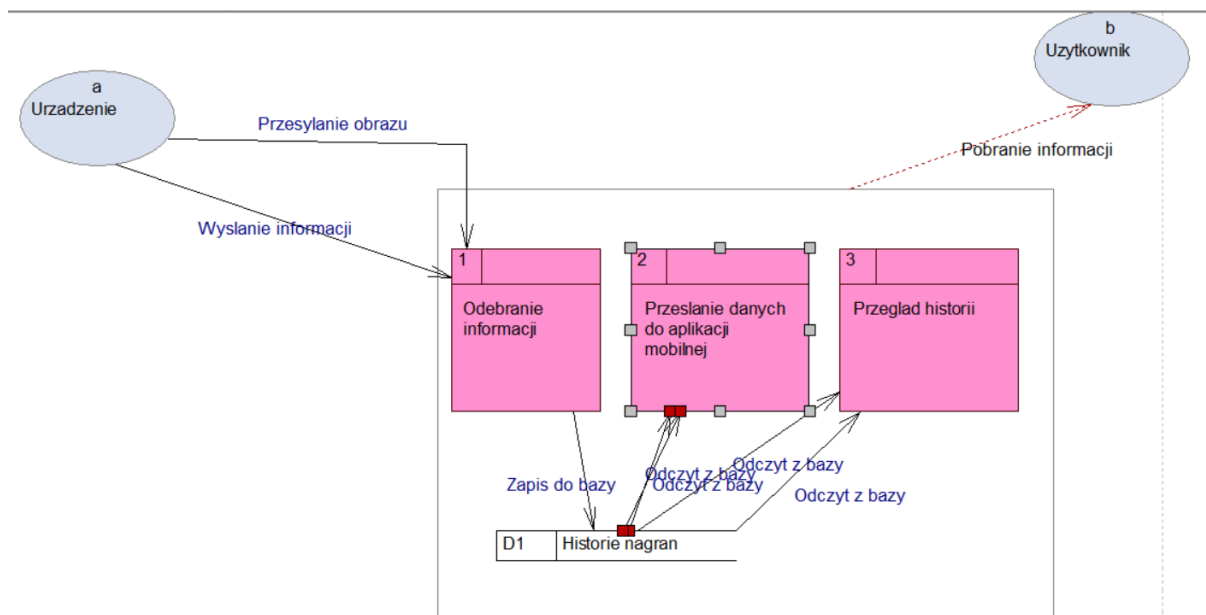
### 1.1. Diagram DFD poziomu 0.

Diagram kontekstowy 0 – poziomy. Pojedynczy proces reprezentuje cały system zarządzania kamerą w wizjerze. Proces jest pośrednikiem między urządzeniem, a użytkownikiem.



### 1.2. Diagram DFD poziomu 1.

Diagram przepływu danych 1 – poziomy. Dzieli proces reprezentujący cały system z diagramu kontekstowego na 3 główne procesy reprezentujące: Odebranie informacji, przesłanie danych do aplikacji mobilnej, przegląd historii.



### 1.3. Diagram DFD poziomy 2.

Diagram przepływu danych 2 poziomy. Pozwala nam spojrzeć na procesy bardziej szczegółowo.

Diagram przepływu danych 2 poziomy dotyczący procesu: Odebranie informacji (z urządzenia). Składa się z procesów: Zapisywanie obrazu, zapisywanie danych szczegółowych, utworzenie ścieżki do obrazu.

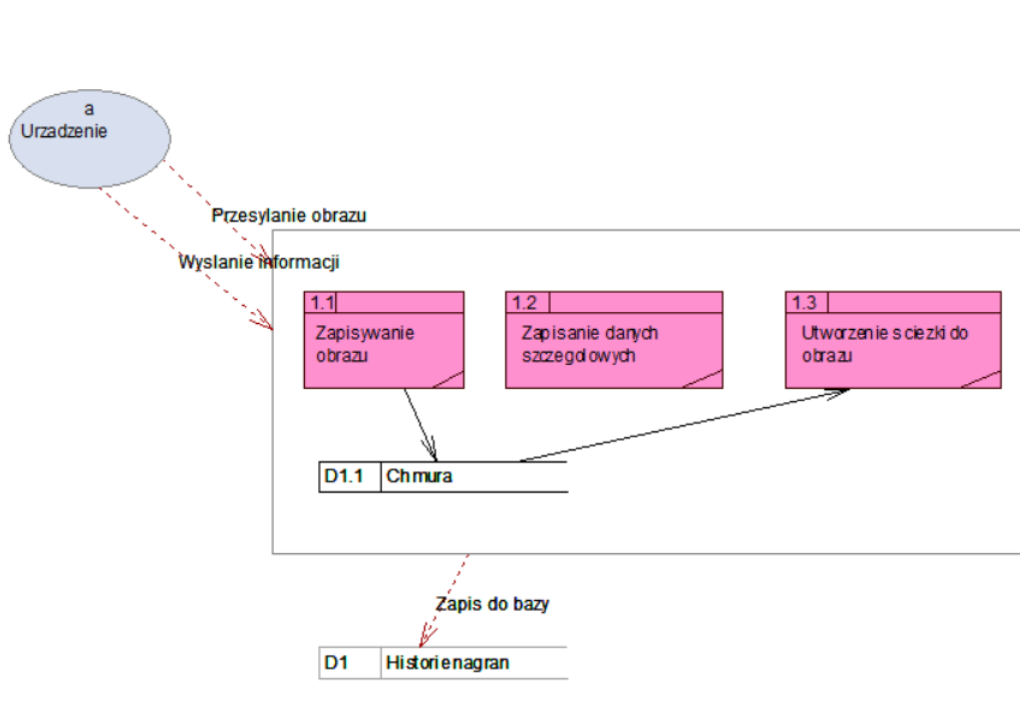


Diagram przepływu danych 2 poziomu dotyczący procesu: Przesyłanie danych do aplikacji mobilnej. Składa się z procesów: Odbiór informacji z bazy, wyświetlenie powiadomienia, wyświetlenie informacji, pobranie nagrania z bazy, wyświetlenie nagrania, transmisja live.

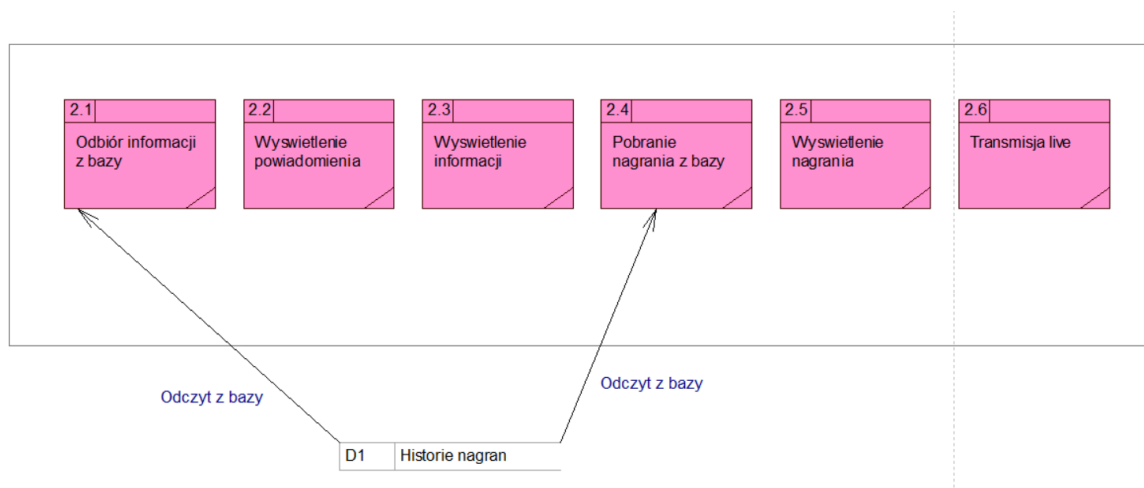
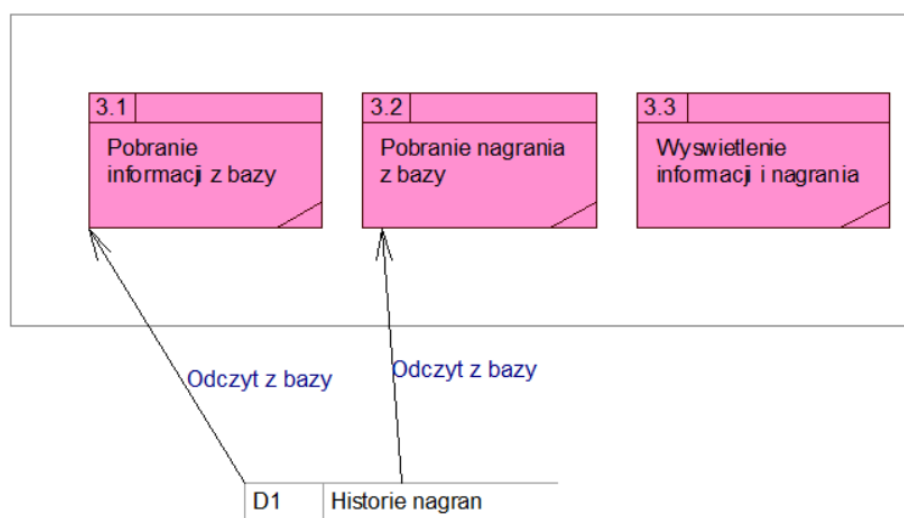
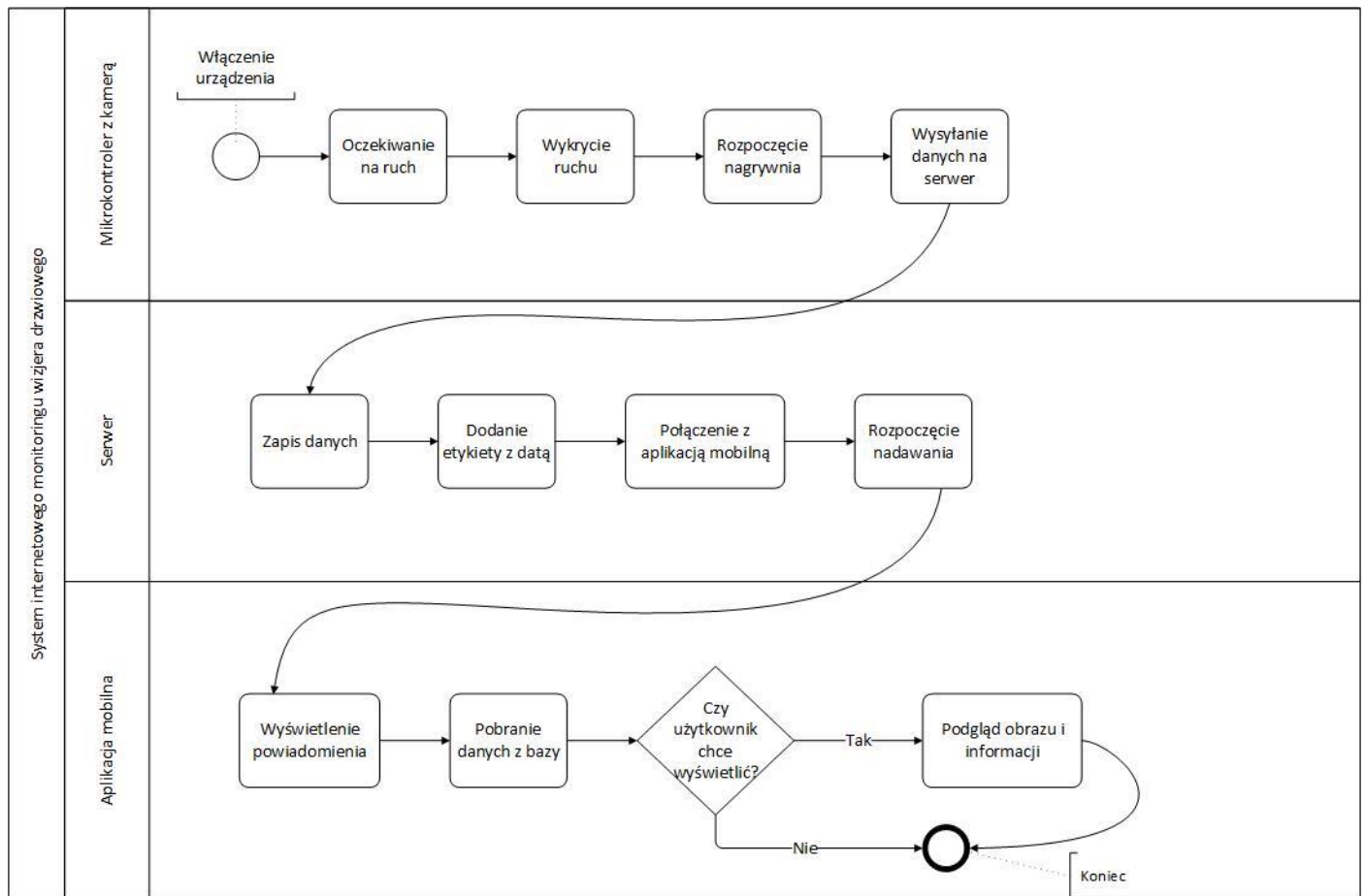


Diagram przepływu danych 2 poziomu dotyczący procesu: Przegląd historii. Składa się z procesów: Pobranie informacji z bazy, pobranie nagrania z bazy, wyświetlenie informacji i nagrania.

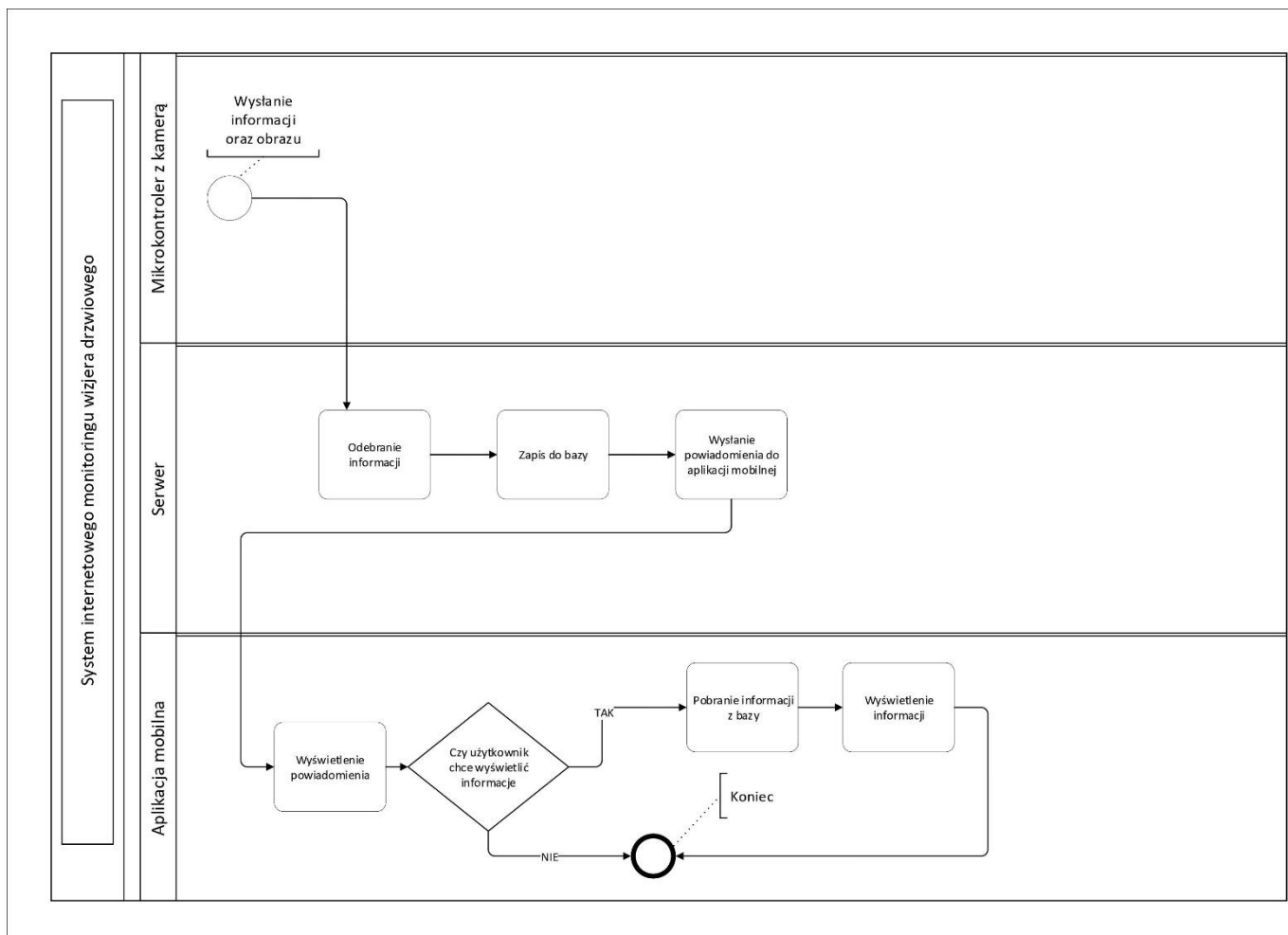


## 2. Diagramy BPMN

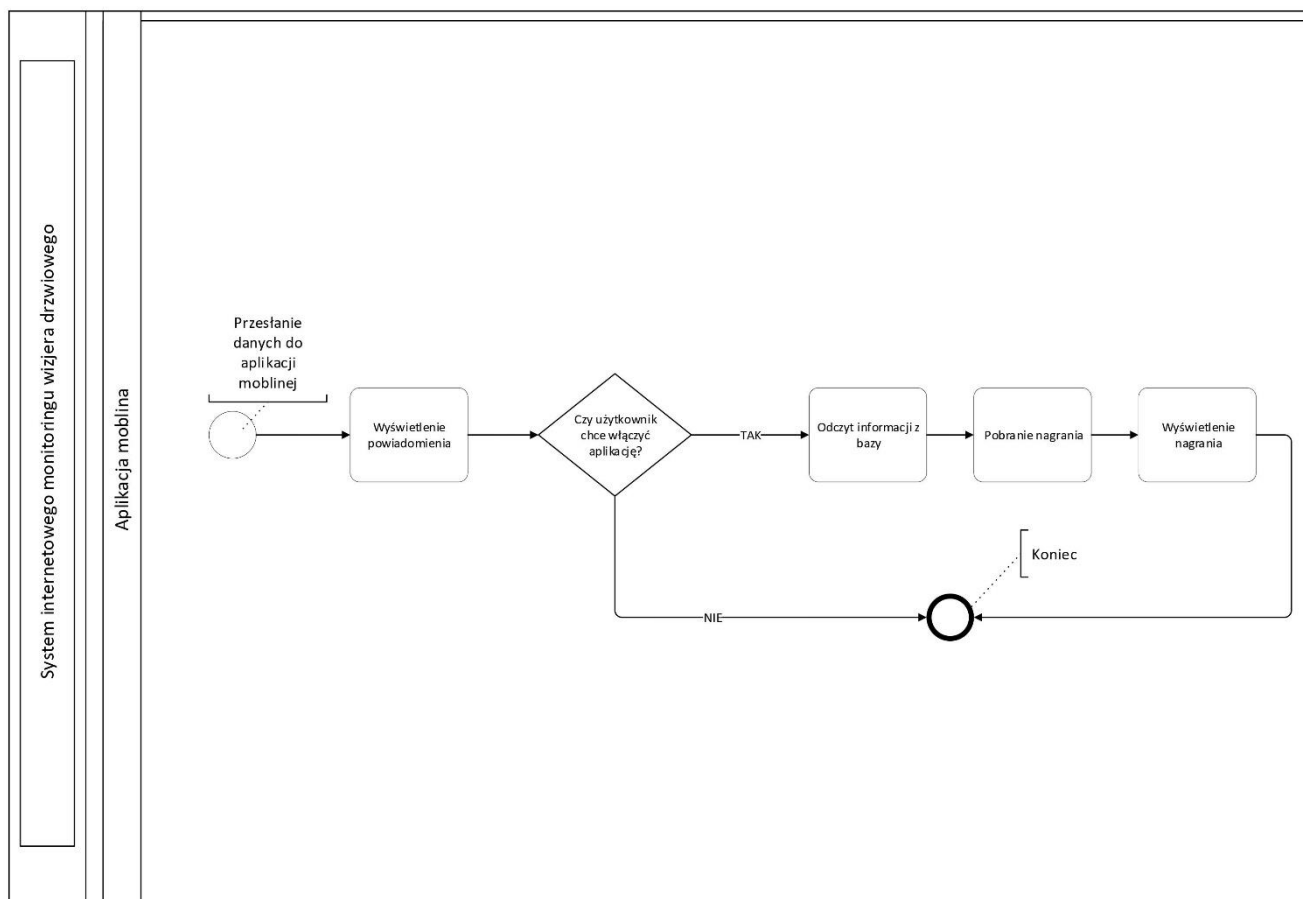
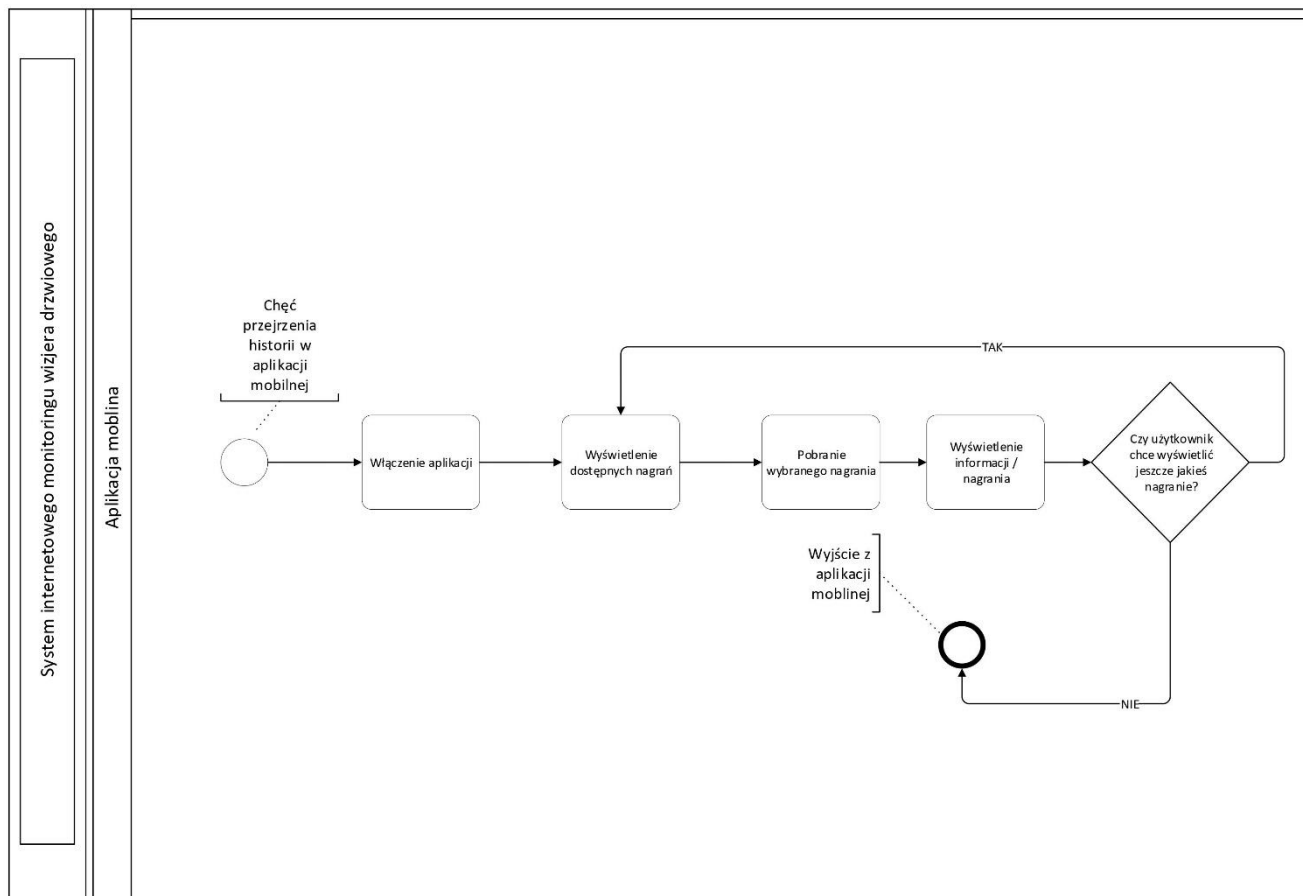
### 2.1. Diagram BPMN do poziomu 0 diagramu DFD.

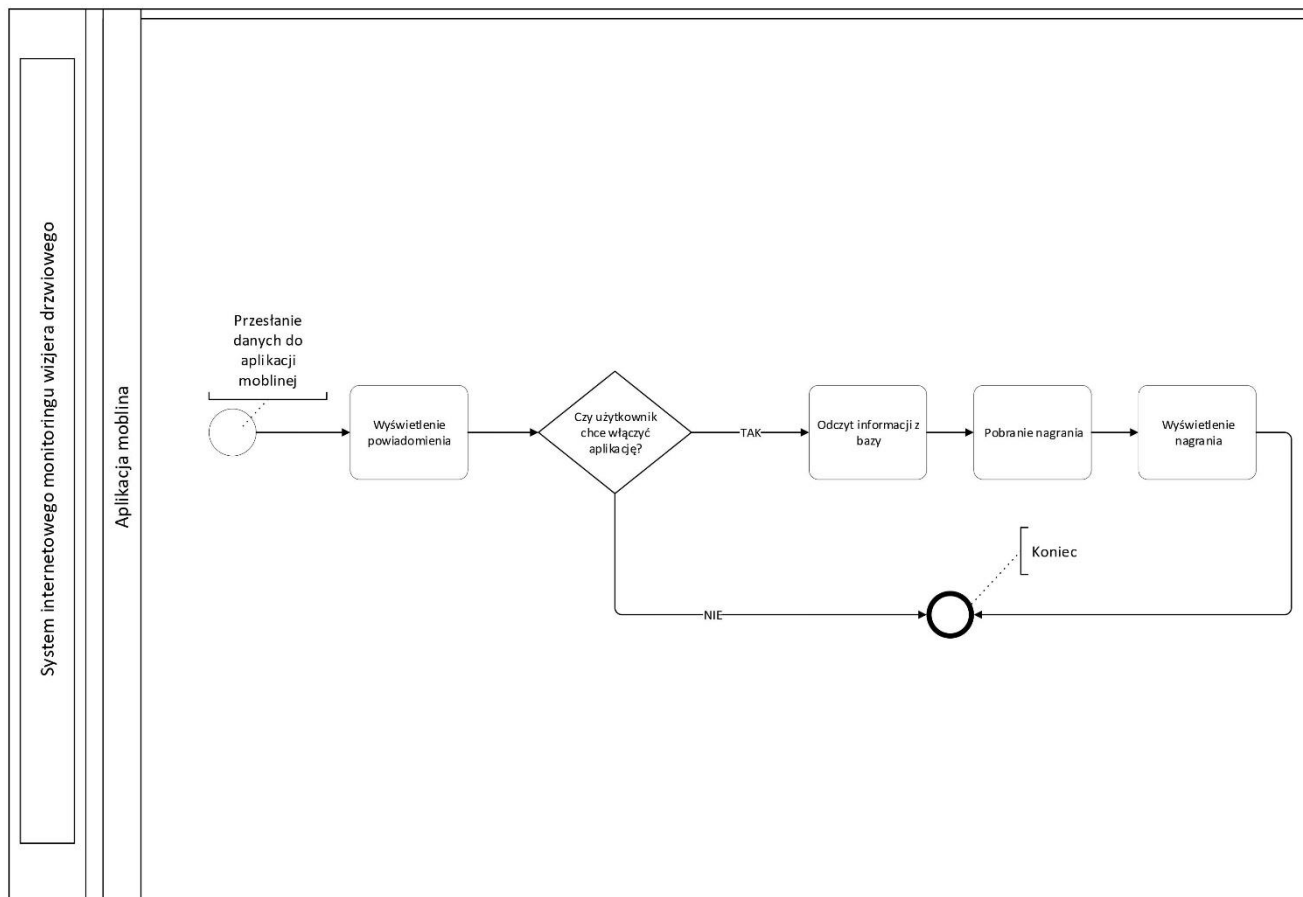


2.2. Diagram BPMN do poziomu 1 diagramu DFD.



### 2.3. Diagram BPMN do poziomu 2 diagramu DFD.





### 3. Słowniki pojęć projektowanego systemu.

Pojęcie	Definicja
System Internetowego Monitoringu Wizjera Drzwiowego	System odpowiedzialny za monitorowanie obszaru w zasięgu kamery, celem wykrycia osób znajdujących się przed drzwiami. System umożliwia nagrywanie otoczenia, wtedy gdy zarejestruje ruch. Dodatkową funkcjonalnością jest odczyt zapisanych nagrań w aplikacji webowej bądź mobilnej.
Kamera w wizjerze	Kamera zamontowana w wizjerze drzwiowym, służąca do rejestrowania ruchu.
Aplikacja mobilna	Aplikacja na urządzenia mobilne, umożliwiająca założenie konta, połączenie się z konkretną kamerą, wyświetlenie powiadomienia, a także zarządzaniem nagraniami (odtworzenie, usuwanie, przeglądanie informacji).
Aplikacja webowa	Aplikacja przeglądarkowa, umożliwiająca założenie konta, połączenie się z konkretną kamerą, a także zarządzaniem nagraniami (odtworzenie, usuwanie, przeglądanie informacji)
Mikrokontroler	Urządzenie umożliwiające połączenie kamery w wizjerze z systemem.

Użytkownik	Osoba korzystająca z Systemu Internetowego Monitoringu Wizjera Drzwiowego, posiadająca konto oraz korzystająca z monitoringu.
Nazwa użytkownika (nickname)	Nazwa użytkownika jest nazwą, którą wpisuje użytkownik podczas rejestracji do systemu. Służy ona do logowania.
Adres email	E-mail użytkownika, który jest niezbędny do założenia i aktywacji konta. Może służyć do komunikacji systemu z użytkownikiem.
Nagranie	Zapis obrazu z kamery w pliku, zarejestrowany po wykryciu ruchu. Możliwe jest jego odtworzenie w aplikacji mobilnej i aplikacji webowej.
Ścieżka (path)	Ścieżka wskazuje na dokładne miejsce przechowywania nagrania na serwerze.
Rozmiar pliku (filesize)	Określa ile miejsca zajmuje dane nagranie na serwerze.
Data (date)	Konkretna data utworzenia nagrania w formacie YYYY-MM-DD
Czas (time)	Konkretna godzina utworzenia nagrania w formacie gg:mm:ss
Identyfikator urządzenia (device id)	Identyfikator przydzielany każdemu mikrokontrolerowi, z którego będzie korzystał użytkownik.

Zarządzanie słownikami przy wdrożeniu systemu

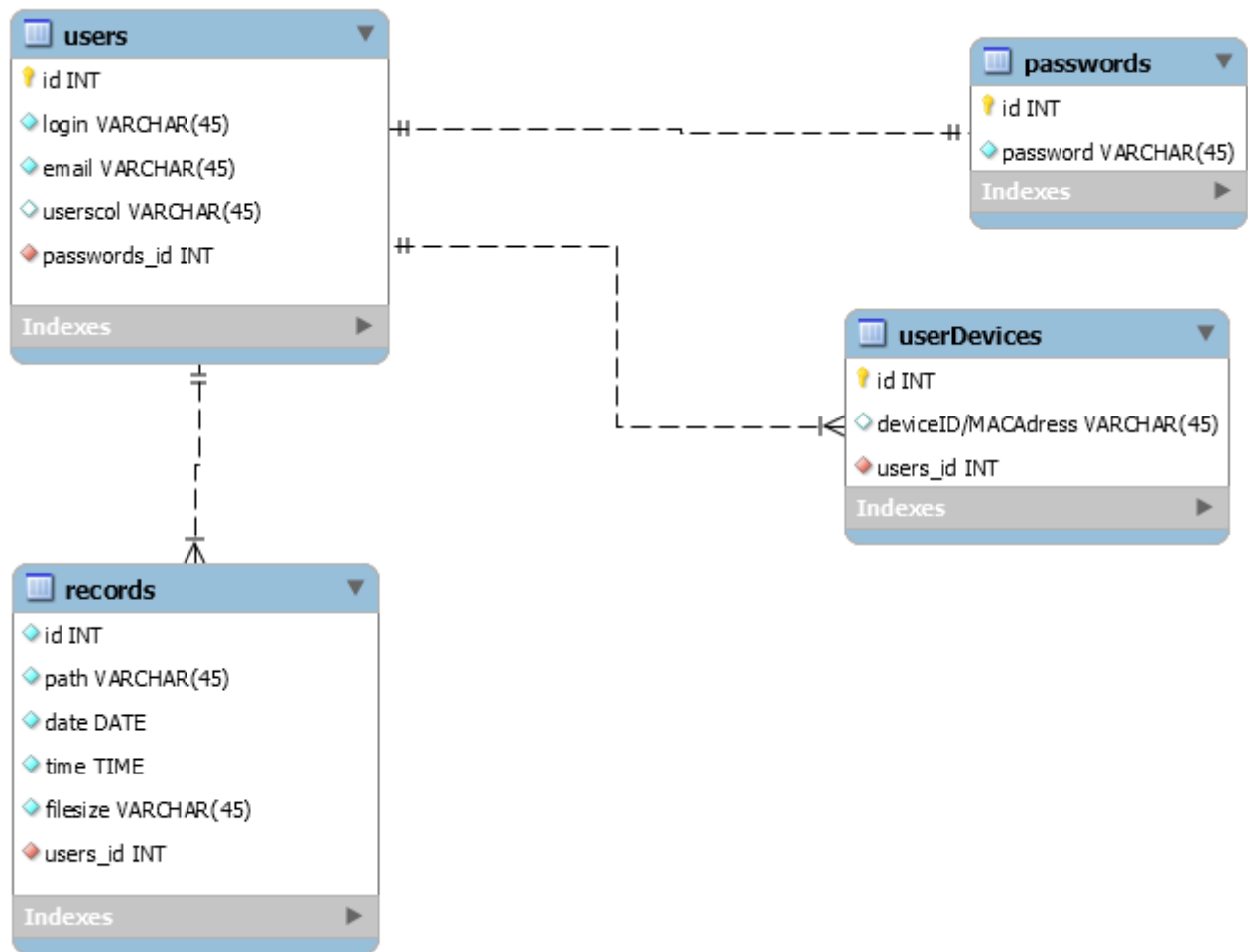
Przy wdrażaniu systemu będziemy korzystać z wyżej wymienionych pojęć.

Zarządzanie słownikami w trakcie eksploatacji

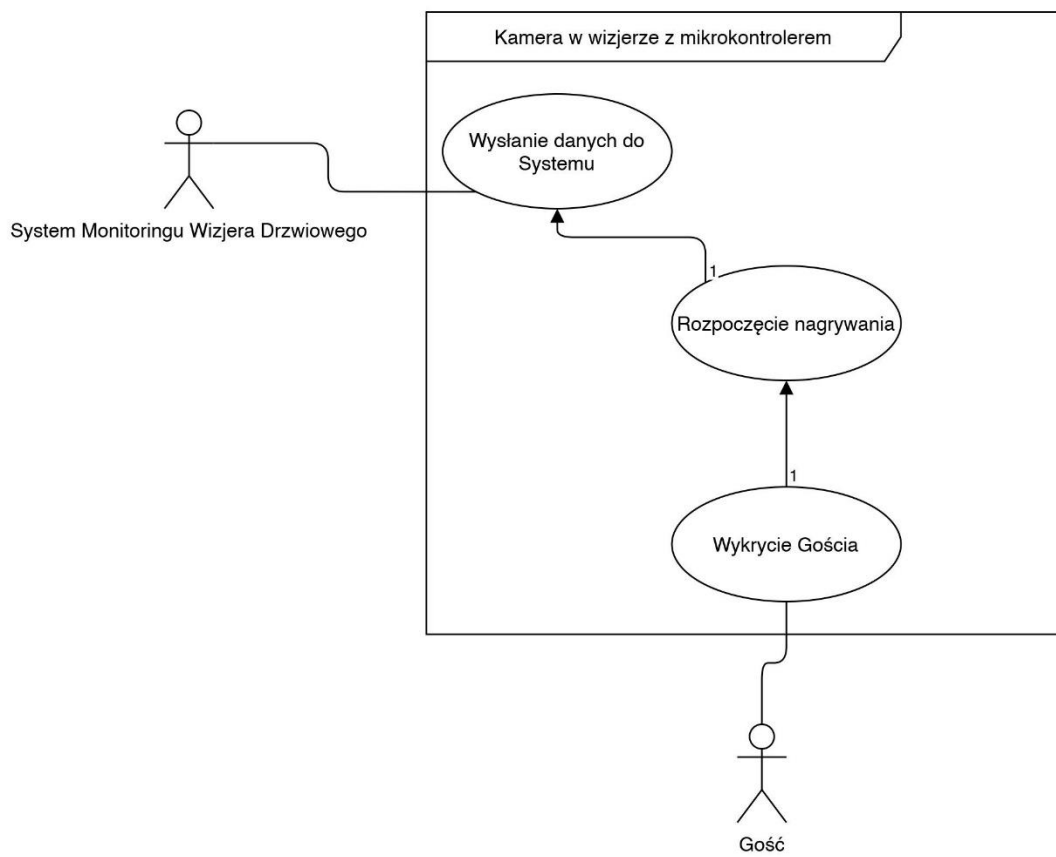
W przypadku dodania nowych funkcjonalności słownik pojęć zostanie zaktualizowany.

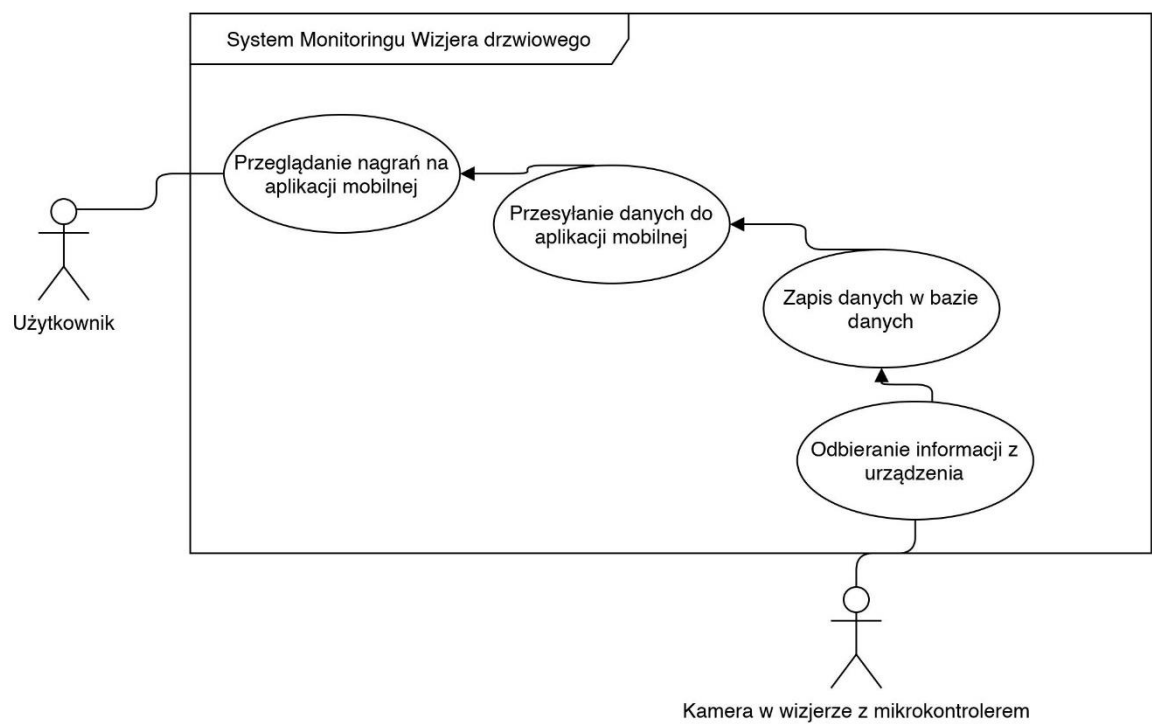
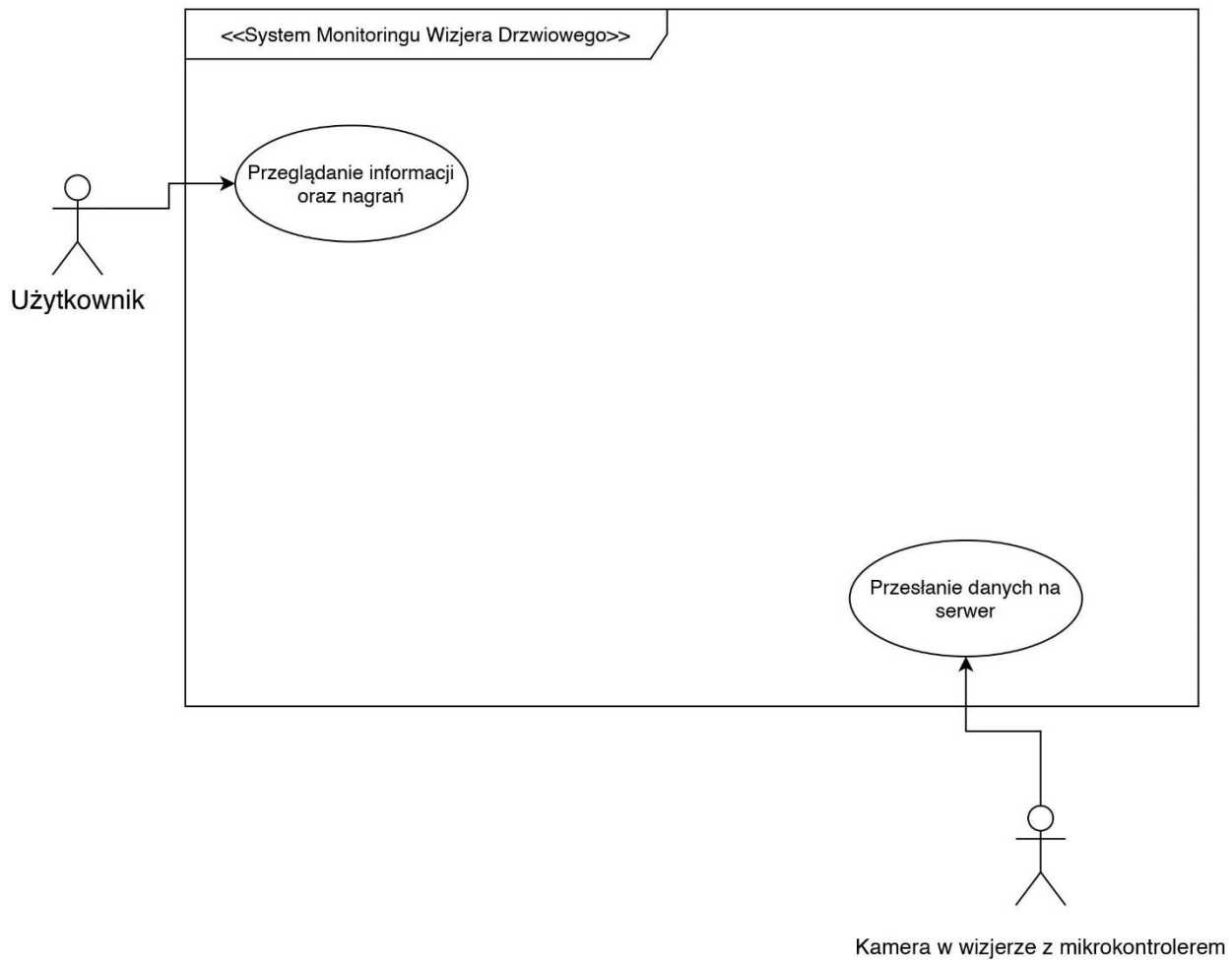
#### 4. Diagramy ERD projektowanego systemu.

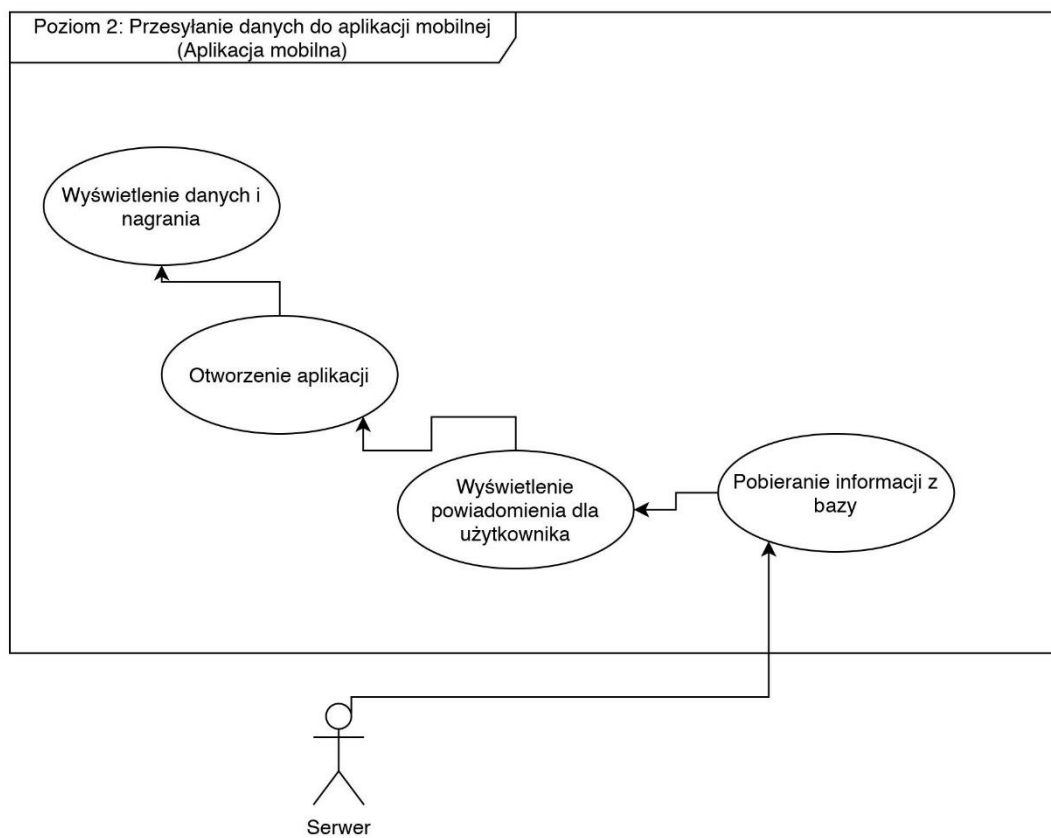
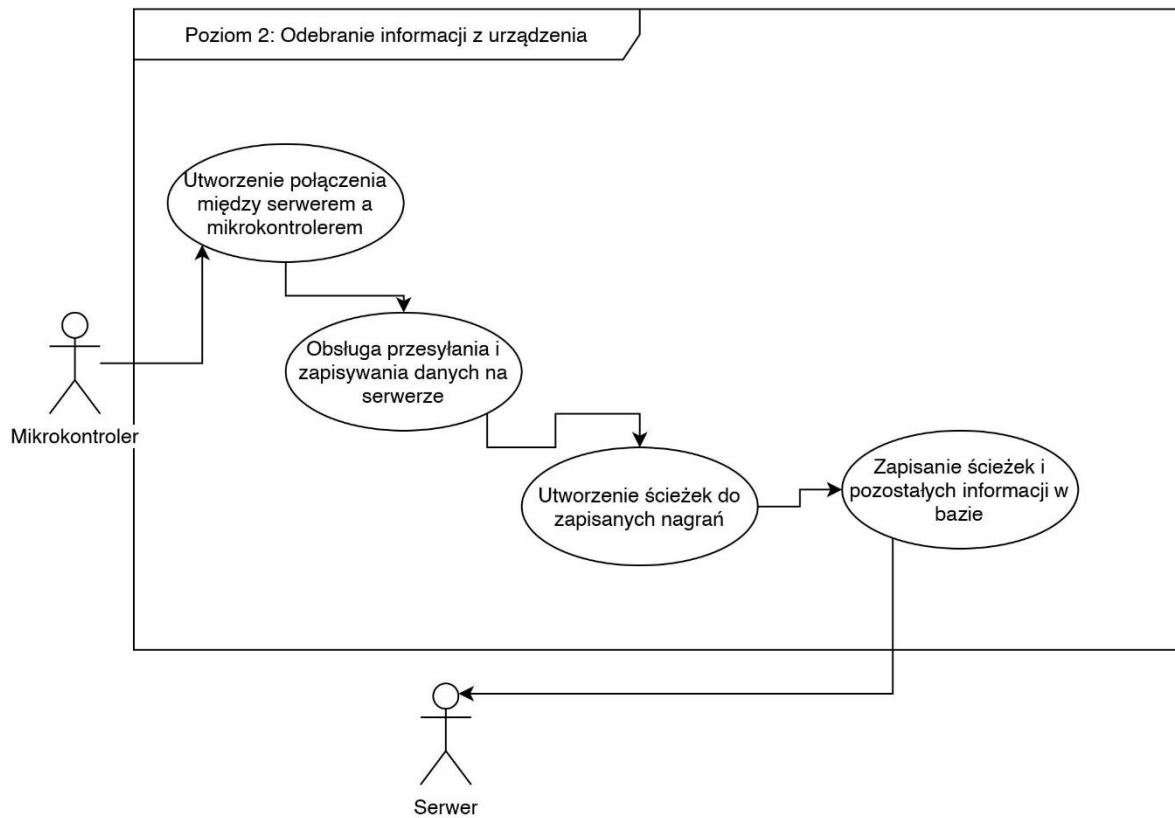


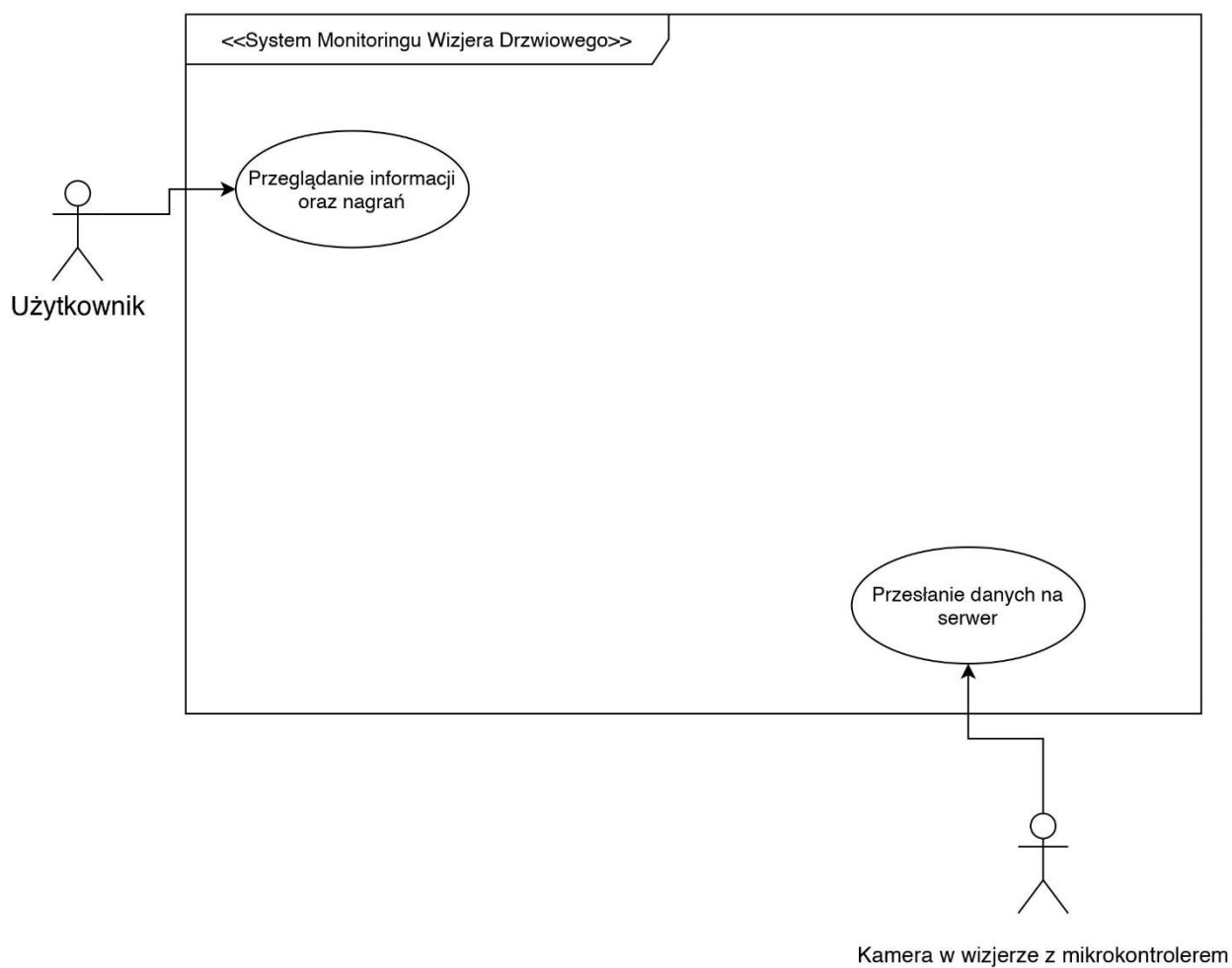
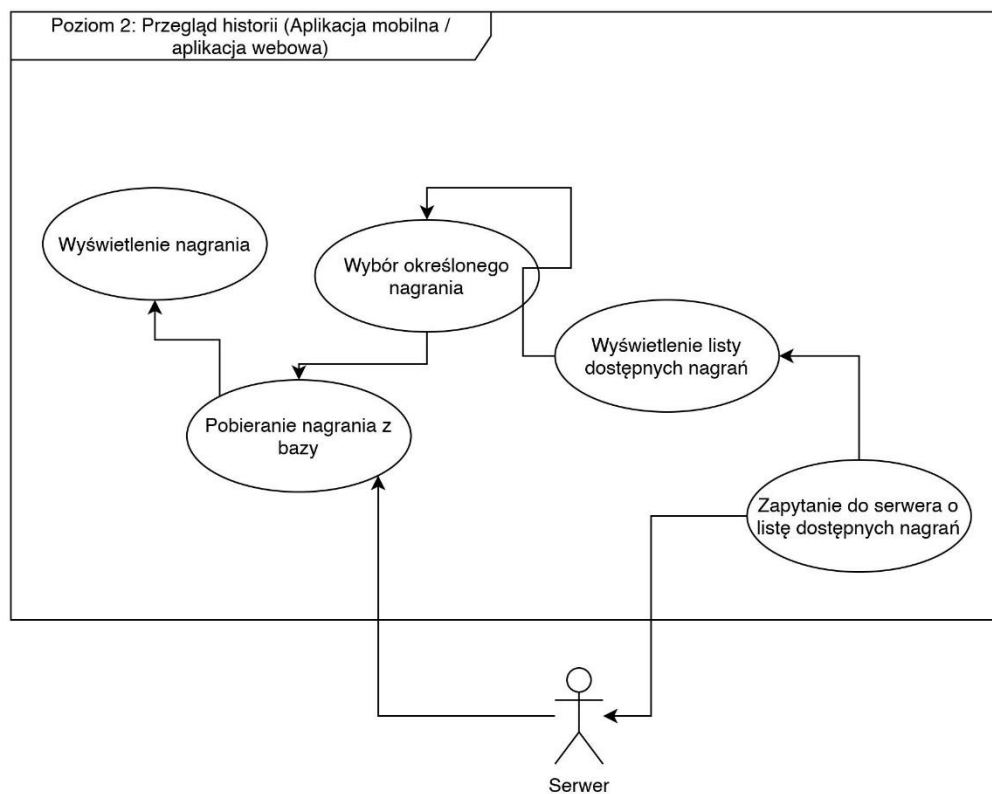


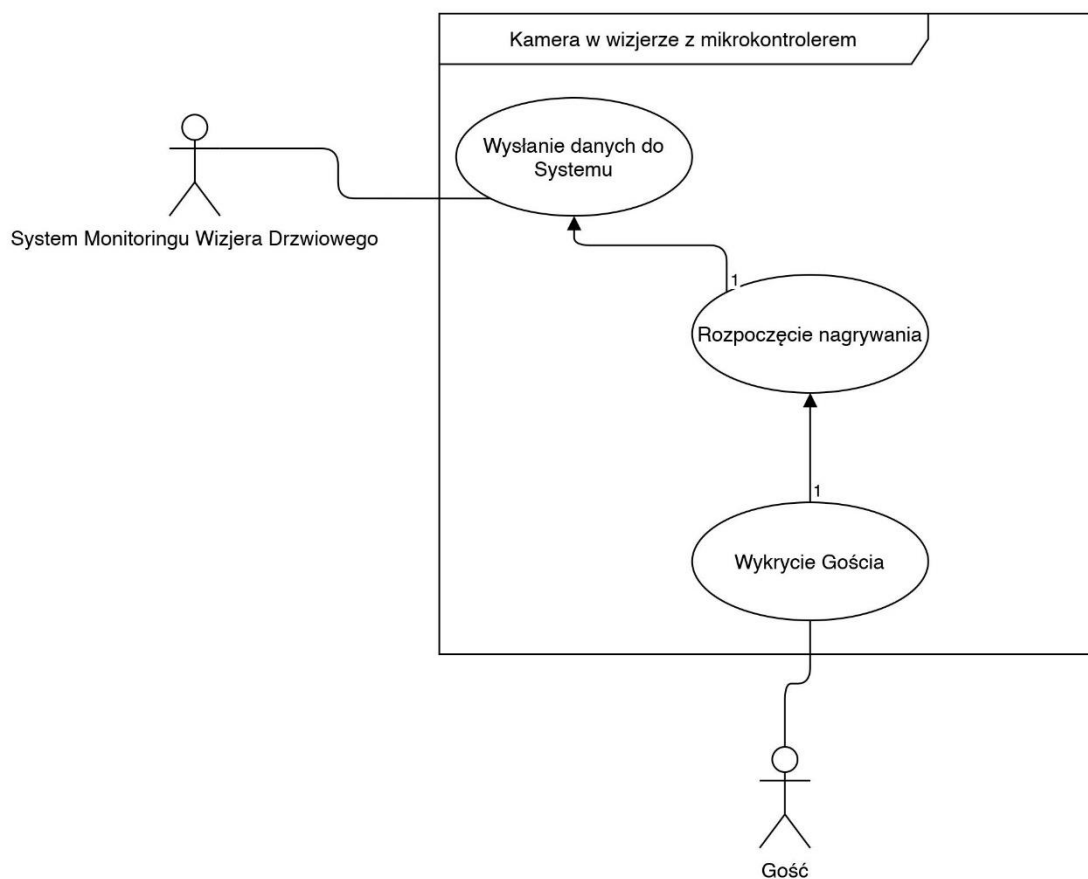
5. Diagramy przypadków użycia.





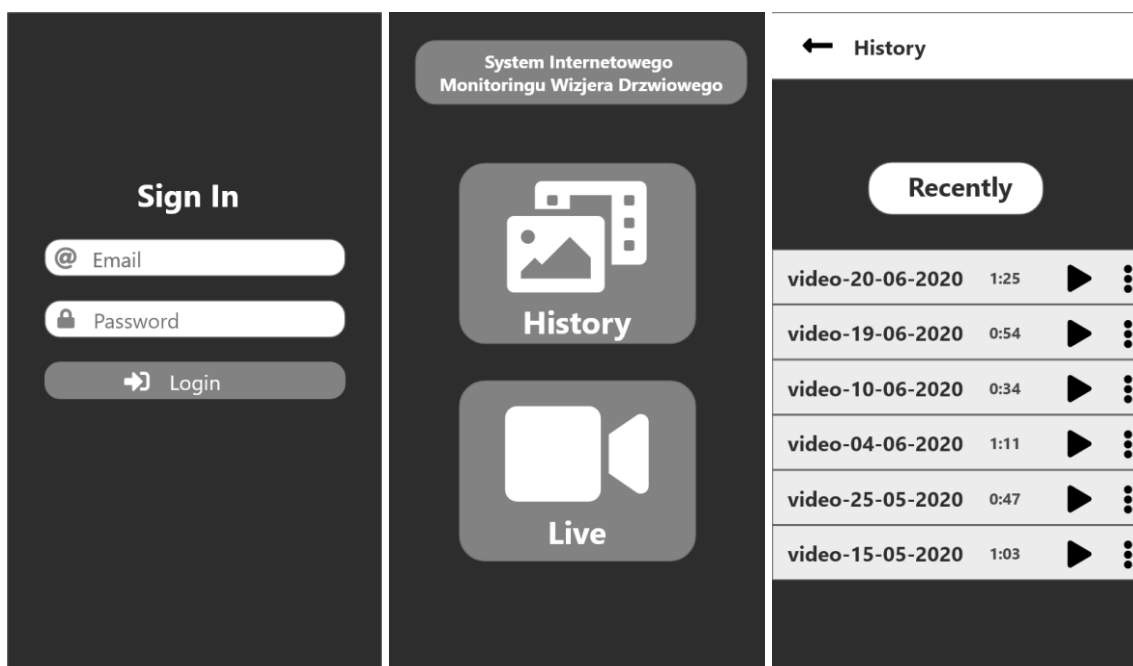


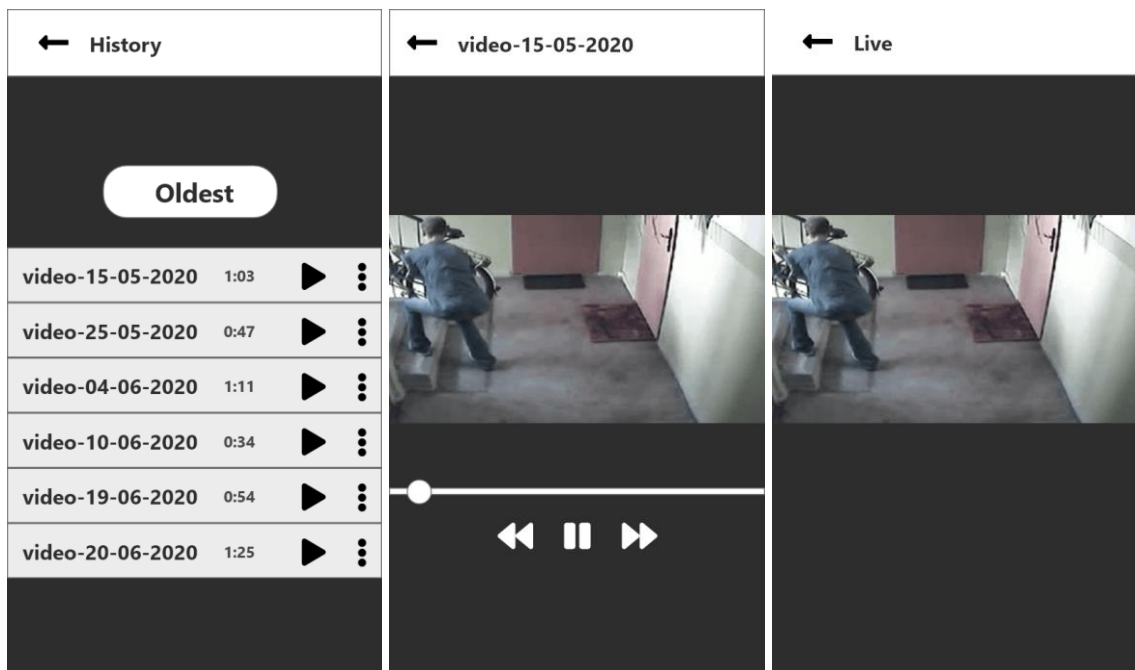




## 6. Projekt graficzny

### 6.1 Projekt graficzny aplikacji mobilnej





## 6.2. Projekt graficzny aplikacji webowej

