

# **Opis wycinka rzeczywistości**

## **Wymagania funkcjonalne**

## **Graficzna hierarchia funkcji**

Prezentacja zawiera wycinki projektów Studentów, zawarte błędy są czasami celowe, i mają zmusić do chwili refleksji.

## Opis wycinka rzeczywistości

Jest to opis tej części modelowanych relacji które będą zawarte w projektowanym systemie. Opis powinien być na tyle szczegółowy, żeby we wstępnych fazach mógł zastępować model systemu.

## Przykładowy opis wycinka rzeczywistości

### Opis

Użytkownik instaluje aplikację. Podczas jej pierwszego uruchomienia, musi się zarejestrować, podając swoją nazwę, hasło oraz email w celu weryfikacji użytkownika. Po weryfikacji email'u użytkownik loguje się na swoje konto i może już w pełni korzystać z aplikacji. Aby znaleźć swoje miejsce warte odwiedzenia na początku musi on wybrać kontynent, a następnie państwo oraz miasto w celu zawężenia swoich poszukiwań. Gdy już zostanie wybrana interesująca lokalizacja pokazuje się ekran informacyjny ze zdjęciami oraz szczegółami danych miejsc które są warte odwiedzenia.

# Przykładowy opis wycinka rzeczywistości

## Opis wycinka rzeczywistości

Jesteśmy bardzo zapominalskimi studentami, z tego powodu często tworzymy krótkie notatki mające na celu utrzymanie jakiegoś porządku w kolejności zadań do wykonania lub gdy przykładowo zapomnimy zeszytu na zajęcia. Do tej pory korzystaliśmy z kartki i długopisu, oraz różnorodnych darmowych notatek. Tradycyjna kartka posiada kilka wad: niemożność łatwego przeniesienia na komputer, utrudnione dzielenie się zapiskami oraz możliwość łatwego zgubienia cennych informacji. Notowanie istotnych wiadomości i terminów sprawiało nam spore kłopoty i było przyczyną wielu opóźnień w wysyłaniu zadań. W obliczu wielu rozbudowanych drogich aplikacji oraz słabo funkcjonujących, przepełnionych reklamami darmowych alternatyw. Ze względu na rosnącą liczbę zadań do wykonania, postanowiliśmy stworzyć tanią i prostą w obsłudze aplikację do tworzenia notatek.

## Przykładowy opis wycinka rzeczywistości

### 1. Wycinek rzeczywistości

Chcemy stworzyć małą aplikację komunikacji miejskiej dla małego miasta. Aplikacja będzie miała na celu ułatwienie mieszkańcom znajdowanie połączeń do różnych części tego miasta. Do tej pory kupowanie biletu odbywa się w wyznaczonych do tego celu miejscach jak i u kierowcy autobusu, dzięki aplikacji będzie można to zrobić z dowolnego miejsca bez konieczności czekania w kolejkach. Znajdowanie określonego połączenia, w celu dostania się z punktu A do punktu B, będzie można w łatwy sposób wyszukać wpisując nazwy poszczególnych przystanków.

## Zakres projektu

to zakres procesów zachodzących w firmie, które zostaną objęte planowanym przedsięwzięciem programistycznym. Z reguły obejmuje on jedynie pewien zakres (wycinek) działalności firmy.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie połączeń pomiędzy aplikacją i bazą danych, a także stworzenie bazy obsługującej aplikację. System ma pozwalać dowolnie modyfikować rekordy w bazach i uwzględniać osobne możliwości dla użytkowników, do których zalicza się ocenianie tagów przypisywanych do konkretnych utworów i dodawanie nowych utworów, albumów i zespołów. Jednym z celów przedsięwzięcia jest stworzenie aktywnej otwartej bazy przy współpracy z użytkownikami aplikacji.

## Przykładowy zakres projektu

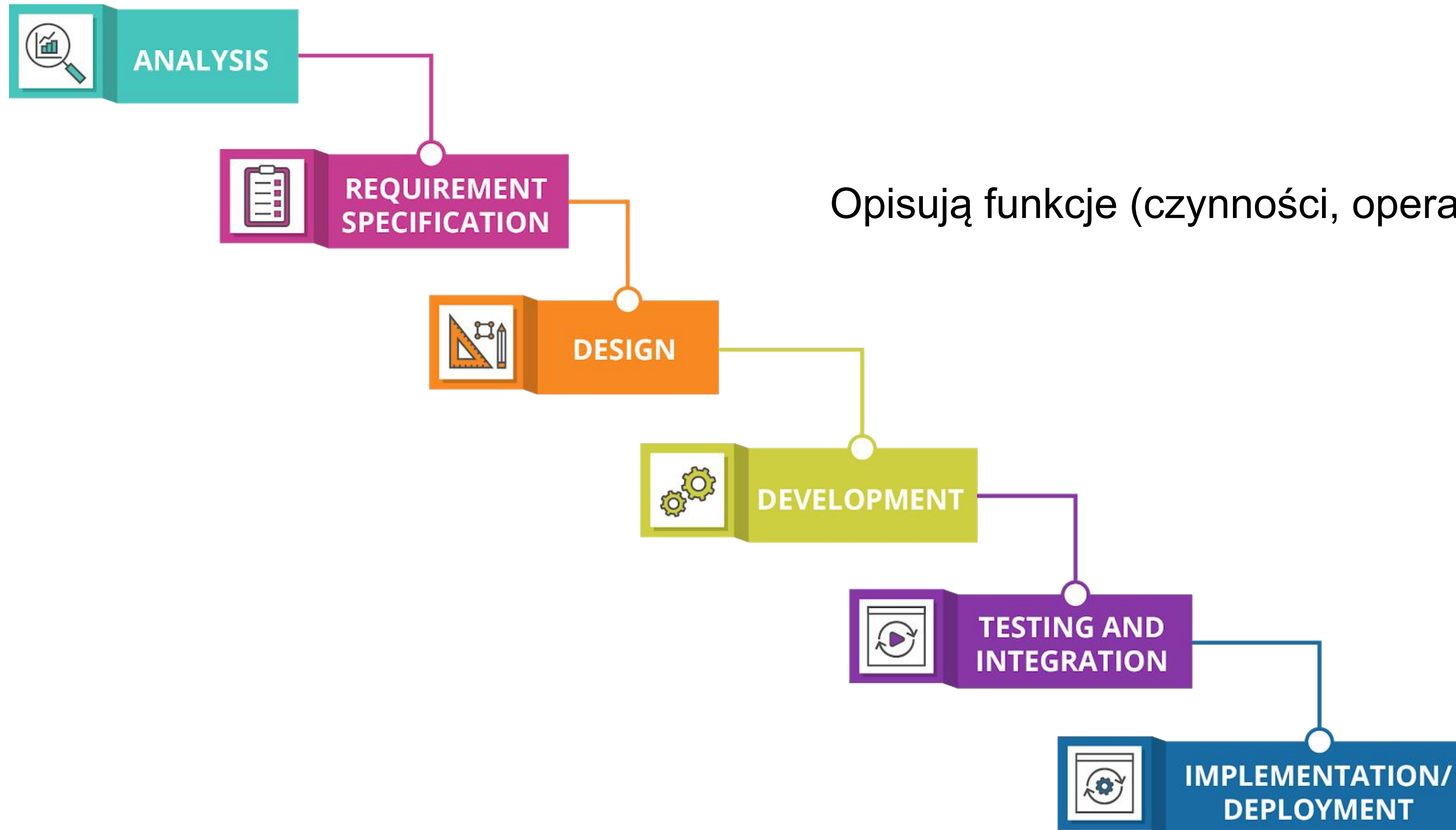
Zakres przedsięwzięcia obejmuje usprawnienie tworzenia notatek studenckich, w szczególności notatek z wykładów i notatek z terminami zadań do wykonania. Istotne jest zmniejszenie ryzyka popełnienia błędu, niewysłania zadania lub nienauczenia się na ważne kolokwium. Opisywany system zarządzania notatkami ma usprawnić szybkie notowania istotnych terminów i informacji, a następnie umożliwić proste dzielenie się notatkami. Powinien on wspomagać studentów mających problemy z organizacją zarówno czasu jak i zapisków z wykładów.

## Przykładowy zakres projektu

Zakres przedsięwzięcia skierowany będzie głównie na obsługę zamówień, w tym spływanie danych do ich realizacji z wielu stron, takich jak: Allegro, Amazon, Ebay czy strona internetowa firmy. Umożliwia to klucz WebAPI, które zapewnia wymianę informacji między zasobami portalu handlowego, a naszym oprogramowaniem. Będą w nim wszelkie potrzebne dane o zamówieniach, opcje dodawania, usuwania oraz zmian parametrów, np. cen lub ilości. Podobne będzie wykorzystanie magazynu w systemie, w którym będą informacje na temat posiadanego asortymentu. Tak jak w przypadku obsługi zamówień będą możliwe wszystkie modyfikacje. Pomoże to prawie wszystkim gałęziom pracującym w przedsiębiorstwie, dzięki temu dział obsługi zamówień będzie mógł jednym kliknięciem potwierdzić poprawność zamówienia i przekazać je do realizacji. Bezpośrednio system będzie wysyłać wiadomość e-mail składającą zlecenie do firmy transportowej o odbiór produktów z naszego magazynu i dostarczenie ich do klienta, a dział pakowania przygotowuje wcześniej meble, które zostały zakupione przez klienta.



## Wymagania funkcjonalne



Opisują funkcje (czynności, operacje usługi), które będą wykonywane przez system.

## Wymagania funkcjonalne

- Jakie usługi ma oferować system
- Jak ma reagować na określone dane wejściowe
- Jak się ma zachowywać w danych sytuacjach
- Czego system nie powinien robić

## Cechy dobrego opisu wymagań

- jest kompletny oraz niesprzeczny,
- opisuje zewnętrzne zachowanie systemu z punktu widzenia użytkownika, a nie sposób jego realizacji (szczegóły implementacyjne nie są istotne dla użytkownika),
- uwzględnia ograniczenia, przy jakich musi pracować system,
- jest łatwy w modyfikacji,
- opisuje zachowanie systemu również w sytuacjach niepożądanych.

## Przykładowy opis wymagań

### Wymagania Funkcjonalne

- System musi pozwolić na zakładanie konta oraz weryfikację konta za pomocą nr. Telefonu
- System musi pozwolić na wgrywanie, pobieranie i zarządzanie plikami oraz tekstem
- System musi pozwolić na ocenę plików oraz użytkowników
- System musi pozwolić na zgłaszanie błędów
- System musi pozwolić na wyszukiwanie określonych informacji
- System musi pozwolić na tworzenie zamkniętych grup użytkowników

## Przykładowy opis wymagań

Wymagania funkcjonalne:

**System powinien pozwolić na:**

1. Wyszukiwanie połączeń między przystankami
2. Sprawdzanie godzin przyjazdów i odjazdów poszczególnych linii
3. Stworzenie konta użytkownika
4. Dodawanie tras do ulubionych
5. Możliwość kupna biletu
6. Wybór różnego rodzaju biletu
7. Pokazywanie aktualnego czasu do przyjazdu autobusu
8. Aktualizowanie rozkładu przez operatora linii

## Graficzna hierarchia funkcji

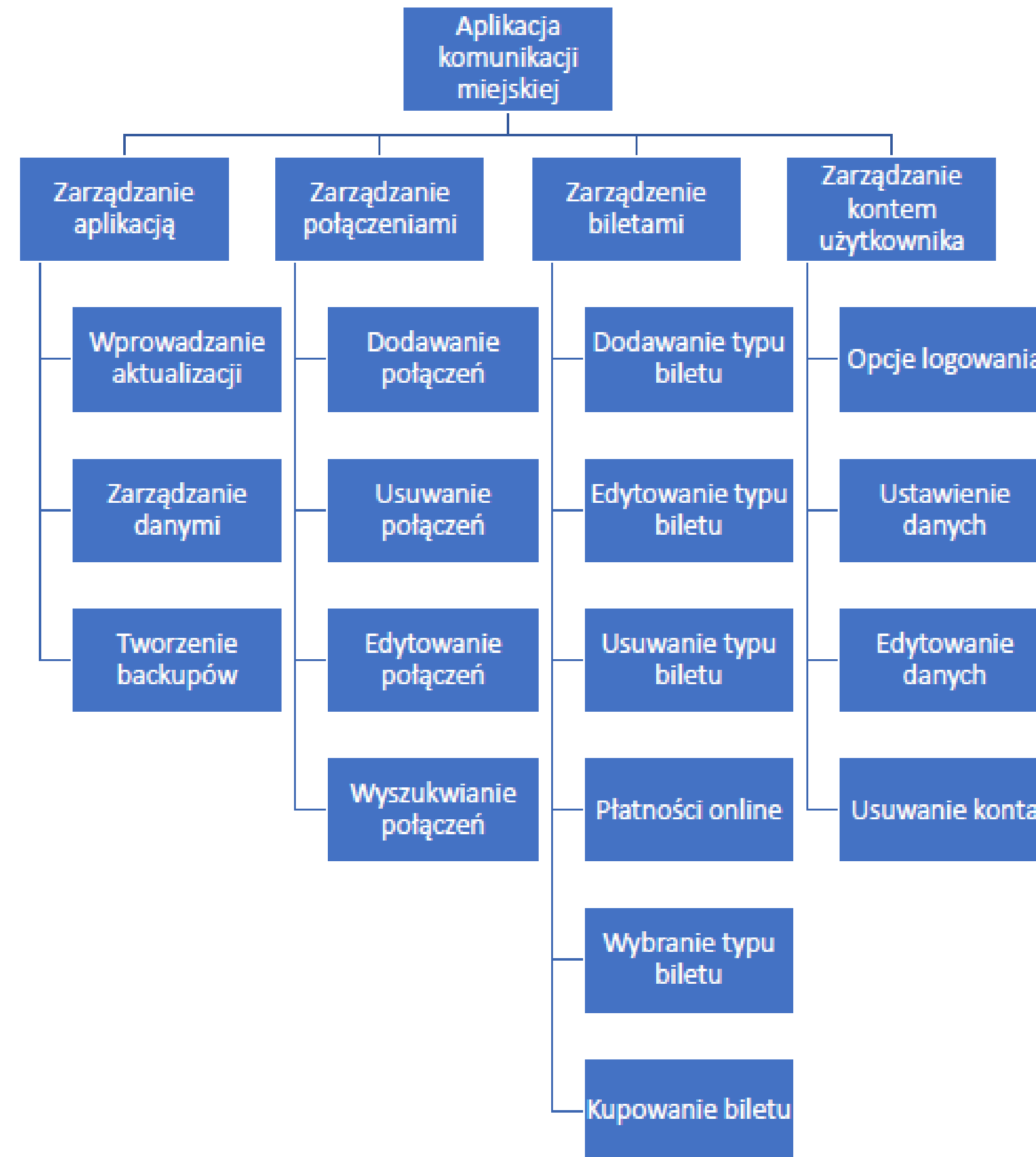
Diagram hierarchii funkcji (ang. Function Hierarchy Diagram) pozwala na opis funkcji systemu oraz uporządkowanie ich w postaci modelu koncepcyjnego.

Jego zadaniem jest przedstawienie, czym zajmuje się organizacja (system) i jakie zadania ma wykonywać. Jest to jeden z początkowych diagramów tworzony w procesie opracowywania wymagań funkcjonalnych systemu.

Diagram hierarchii funkcji pozwala zaprezentować funkcjonalności w postaci uogólnionych, głównych funkcji oraz szczegółowych podfunkcji. Dokładniejszy opis oznacza zbudowanie hierarchii i dekompozycje funkcji np. obsługa klientów => dodanie klienta, usunięcie klienta itd.

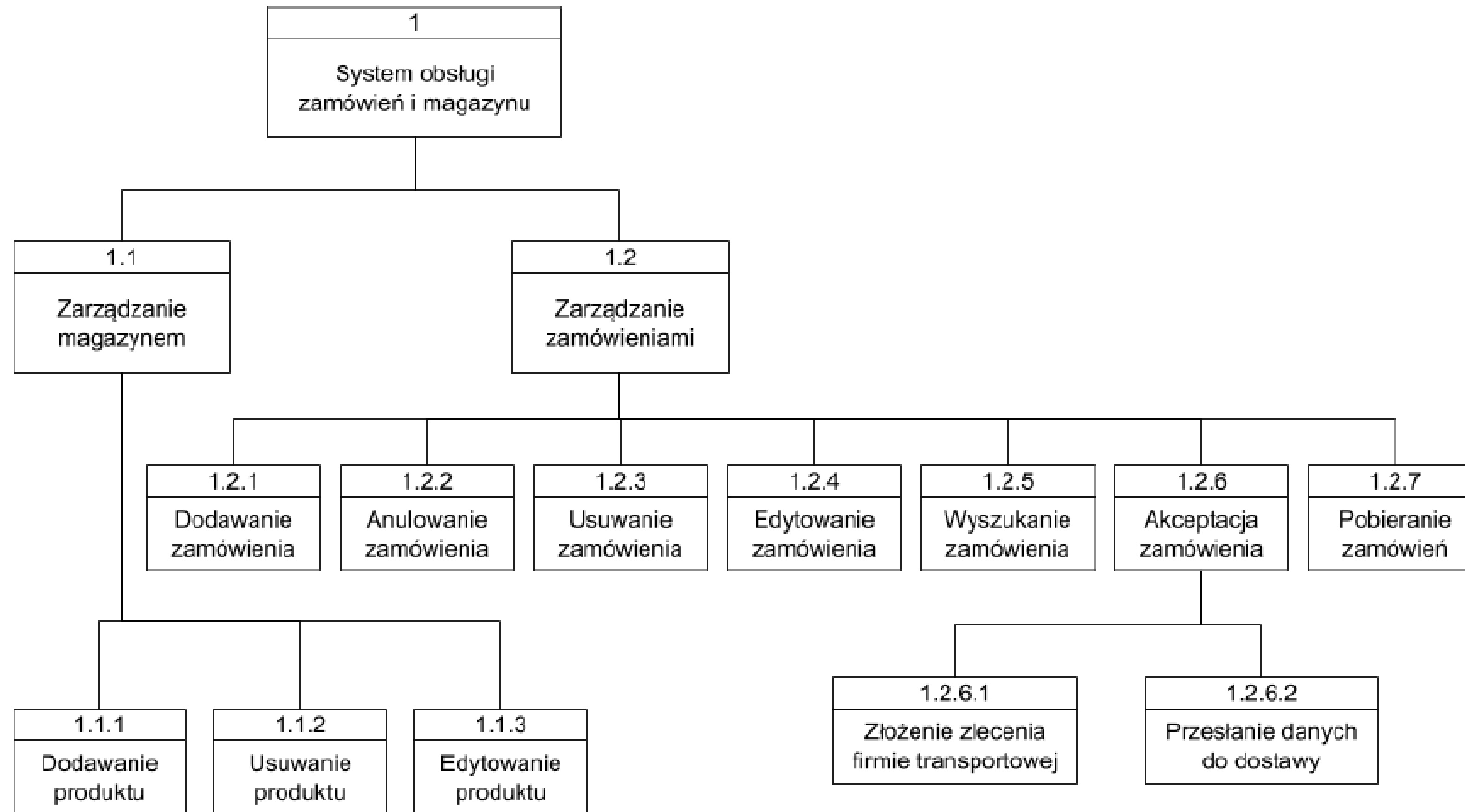
## Przykładowa hierarchia funkcji

## Przykładowa hierarchia funkcji

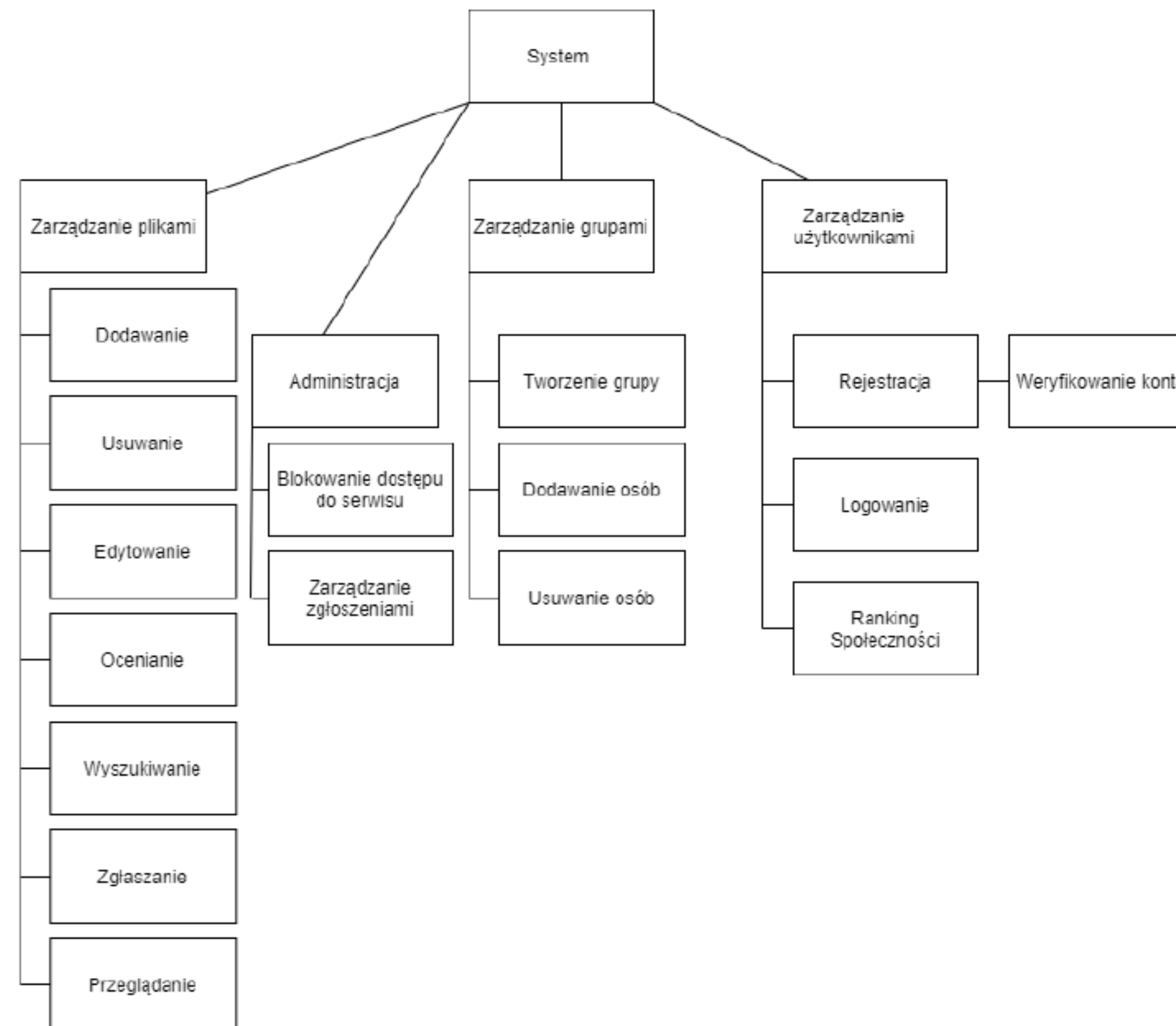




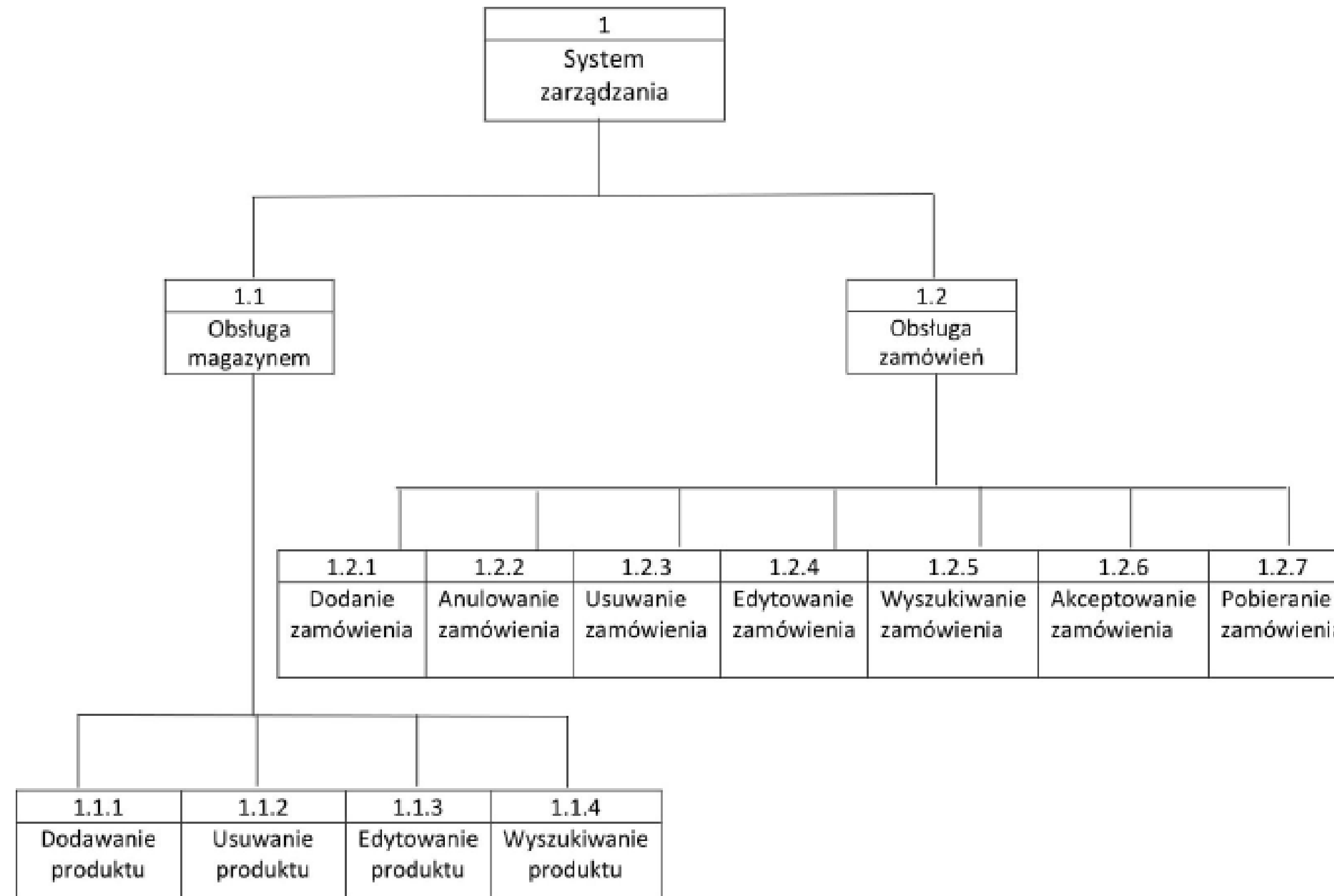
## Przykładowa hierarchia funkcji



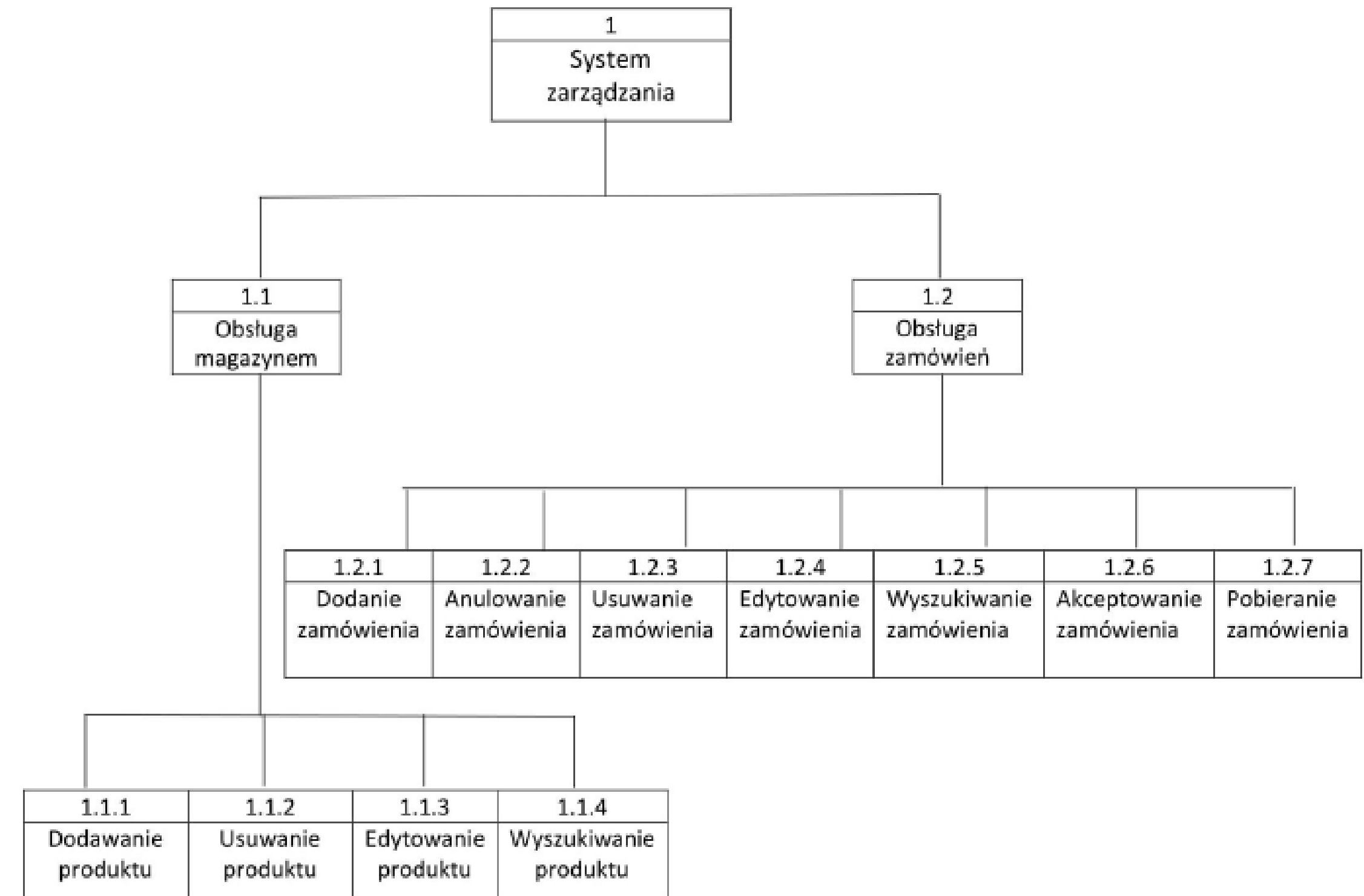
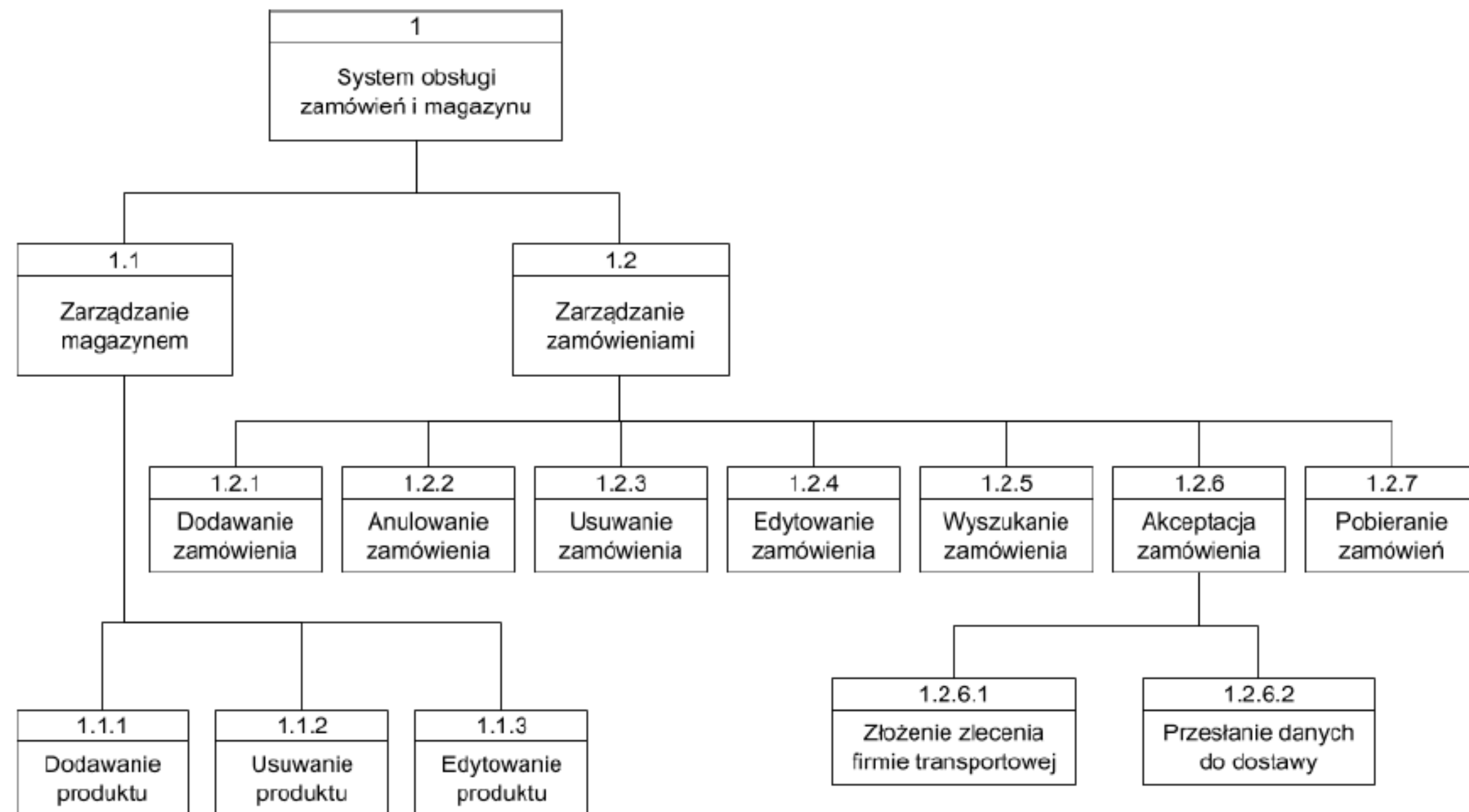
## Przykładowa hierarchia funkcji



## Przykładowa hierarchia funkcji



## Dwa zupełnie różne opracowania



# Pytania?

# Do wykonania na dzisiejszych zajęciach

## Do wykonania na dzisiejszych zajęciach

W czasie trwania zajęć należy wykonać w grupach następujące elementy:

- Opis wycinka rzeczywistości
- Wymagania funkcjonalne
- Hierarchia funkcji

Ostatnie 15 minut zajęć poświęcimy na pochwalenie się opracowanymi materiałami

