



# Politechnika Wrocławska

Wydział Informatyki i Zarządzania  
Kierunek studiów: Informatyka

Praca dyplomowa – inżynierska

## PROJEKT I IMPLEMENTACJA SYSTEMU DO ZARZĄDZANIA DIETĄ W OPARCIU O ARCHITEKTURĘ MIKROSERWISÓW

Krzysztof Marczyński

słowa kluczowe:  
dieta, jadłospisy, aplikacja webowa, mikroservisy

krótkie streszczenie:

W pracy przedstawiono projekt aplikacji służącej do układania diet.

Opiekun pracy dyplomowej	dr inż. Michał Szczepanik	.....	.....
	Tytuł/stopień naukowy/imię i nazwisko	ocena	podpis
Ostateczna ocena za pracę dyplomową			
Przewodniczący Komisji egzaminu dyplomowego	.....	.....	.....
	Tytuł/stopień naukowy/imię i nazwisko	ocena	podpis

*Do celów archiwalnych pracę dyplomową zakwalifikowano do:\**

- a) kategorii A (akta wieczyste)
- b) kategorii BE 50 (po 50 latach podlegające ekspertyzie)

*\* niepotrzebne skreślić*

pieczętka wydziałowa

Wrocław, rok 2019



## **Streszczenie**

1.Celem pracy było opracowanie aplikacji służącej do komunikacji z kosmitami. Dostępne na rynku aplikacje nie satysfakcjonowały autorki ze względu na brak istotnych funkcji takich jak obsługa przez telefon z systemem Android. W ramach pracy przygotowano aplikację komunikacyjną wykorzystującą framework SpaceDirect, przechowującą dane kontaktów w bazie danych MySQL oraz udostępniającą swoje funkcje przez interfejs REST API. Oprócz projektu aplikacji praca zawiera wyniki testów jednostkowych oraz testów użyteczności przeprowadzonych przez krewnych i znajomych królika. Przygotowana w ramach projektu inżynierskiego praca może zostać wykorzystana przez wszystkie osoby zainteresowane kontaktami z cywilizacjami pozaziemskimi.

## **Abstract**

2.The main goal of this thesis was development of...(please translate remaining part of *Streszczenie* into English).



# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>2</b>
Opis problemu . . . . .	2
Cel pracy . . . . .	2
Zakres pracy . . . . .	2
<b>1. Stan wiedzy i techniki w zakresie tematyki pracy</b>	<b>3</b>
1.1. Przegląd istniejących rozwiązań konkurencyjnych . . . . .	3
1.2. Przegląd przydatnych technologii i technik . . . . .	4
1.3. Przegląd literatury dietetycznej . . . . .	4
<b>2. Założenia projektowe</b>	<b>5</b>
2.1. Słownik . . . . .	5
2.2. Sformułowanie problemu . . . . .	5
2.3. Pozycjonowanie produktu . . . . .	5
2.4. Opis udziałowców i użytkowników . . . . .	5
2.4.1. Podsumowanie udziałowców . . . . .	5
2.4.2. Podsumowanie użytkowników . . . . .	5
2.5. Wymagania funkcjonalne . . . . .	6
2.6. Wymagania niefunkcjonalne . . . . .	10
<b>3. Projekt</b>	<b>11</b>
3.1. Przypadki użycia . . . . .	11
3.2. Prototyp interfejsu . . . . .	16
3.3. Kategorie . . . . .	24
3.4. Reguły funkcjonowania . . . . .	39
3.5. Ograniczenia dziedzinowe . . . . .	49
3.6. Model domenowy . . . . .	56
3.7. Opis podstawowej architektury systemu . . . . .	61
<b>4. Implementacja</b>	<b>62</b>
4.1. Wykorzystywane środowiska i narzędzia programistyczne . . . . .	62
4.2. Architektura systemu . . . . .	62
4.3. Instalacja oprogramowania . . . . .	62
4.3.1. Wymagania wstępne . . . . .	62
4.4. Instrukcja użytkowania . . . . .	62
<b>5. Testy</b>	<b>63</b>
5.1. Testy jednostkowe . . . . .	63
5.2. Testy integracyjne . . . . .	63
5.3. Testy akceptacyjne . . . . .	63

<b>6. Jak korzystać z szablonu pracy</b>	<b>64</b>
6.1. Użycie . . . . .	64
6.2. Dodatkowe zasoby . . . . .	66
6.3. Gdzie znaleźć? . . . . .	66
6.4. Uwagi . . . . .	66
<b>7. Ala ma kota</b>	<b>67</b>
7.1. Odniesienie do pozycji z literatury (strona WWW) . . . . .	67
7.2. Odniesienie do książki . . . . .	67
7.3. Rysunek . . . . .	67
7.3.1. Rysunek z kotem . . . . .	68
7.3.2. Tabela . . . . .	69
7.4. Kod źródłowy . . . . .	70
<b>Zakończenie</b>	<b>71</b>
7.5. Podsumowanie pracy . . . . .	71
7.6. Możliwości dalszego rozwoju . . . . .	71
<b>Spis kodów źródłowych</b>	<b>74</b>
<b>Dodatek A. To powinien być dodatek</b>	<b>75</b>

**3.uzupełnić streszczenie i słowa kluczowe na stronie tytułowej**

# **Wstęp**

4.W dzisiejszym świecie wykorzystanie aplikacji do kontaktów z kosmitami wydaje się oczywiste. Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

## **Opis problemu**

5.O ile sposób komunikacji nie budzi już dziś wątpliwości, to dostępne na rynku aplikacje nie zaspokają potrzeb wymagającego użytkownika, ograniczając możliwości np. zmiany kolorystyki interfejsu użytkownika z jasnej na ciemną. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

## **Cel pracy**

6.Celem pracy jest projekt i budowa platformy do zarządzania dietą w oparciu o architekturę mikroserwisów. Tworzona platforma będzie obejmowała cały cykl życia diety, czyli przede wszystkim: zebranie przez dietetyka wywiadu żywieniowego od pacjenta, stworzenie przez dietetyka jadłospisu, udostępnienie jadłospisu pacjentowi i elementy pomagające pacjentowi stosować dietę. Praca w swoim zakresie będzie zawierała, między innymi, współpracę z ekspertami domenowymi w dziedzinie dietetyki, projekt platformy oraz jej realizację z wykorzystaniem wybranych narzędzi programistycznych.

## **Zakres pracy**

7.Praca obejmowała opracowanie projektu aplikacji, implementację w języku JodaScript oraz wdrożenie wszystkiego powyższego na platformie GitHub. Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

# 1. Stan wiedzy i techniki w zakresie tematyki pracy

## 1.1. Przegląd istniejących rozwiązań konkurencyjnych

8. opisać rozwiązania konkurencyjne

- Dietico
- TiqDiet
- Kcalmar PRO
- Dietetyk Pro

Tabela 1.1: Rozwiązania konkurencyjne - cechy funkcjonalne (opr.wł)

	Tiqdiet	Kcalmar Pro	Dietetyk Pro	Aliant	Dietico	Vitme
Tworzenie jadłospisów	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Gotowe szablony diet	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE
Zapis diety do pliku	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Wysyłanie diet do pacjenta	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK
Komunikacja z pacjentem	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK
Karta pacjenta	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Wywiad żywieniowy	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK
Lista zakupów	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE
Dodawanie własnych produktów	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dodawanie własnych przepisów	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK

Tabela 1.2: Rozwiązań konkurencyjne - cechy niefunkcjonalne (opr.wł)

	Tiqdiet	Kcalmar Pro	Dietetyk Pro	Aliant	Dietico	Vitme
Liczba produktów w bazie	1000	1400	6000	3500	900	5000
Liczba gotowych przepisów	200	800	2800	1700	1900	400
Praca offline	NIE	NIE	NIE	TAK	NIE	NIE
Praca online	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK
Aplikacja mobilna dla dietetyka	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE
Aplikacja mobilna dla pacjenta	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK
Dostęp dla pacjenta przez przeglądarkę internetową	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK
Darmowy okres testowy	14dni	14dni	7dni	bezterminowo	14dni	14dni
Cena w abonamencie rocznym	199	1188	246	699	546	219

## 1.2. Przegląd przydatnych technologii i technik

9.Tutaj opisać architekturę aplikacji webowych. Porównać monolit, soa i mikroservisy

## 1.3. Przegląd literatury dietetycznej

## **2. Założenia projektowe**

### **2.1. Słownik**

#### **10.uzupełnić słownik**

- Administrator – użytkownik posiadający uprawnienia do zarządzania uprawnieniami użytkowników
- Dietetyk – specjalista w dziedzinie dietetyki
- Jadłospis – plan posiłków zdefiniowany na określoną liczbę dni z uwzględnieniem określonych wymagań
- Karta pacjenta – karta przedstawiająca przebieg współpracy dietetyka z pacjentem
- Miara domowa – definicja pospolitej miary, takiej jak np. łyżeczka w gramach
- Pacjent – klient dietetyka
- Pomiary ciała – pomiary ciała pacjenta przeprowadzane przez dietetyka
- Posiłek – posiłek jest przydzielany do jadłospisu; zawiera produkty i przepisy
- Produkt – produkt spożywczy, dla którego specyfikowane są wartości odżywczne i miary domowe
- Przepis – opis składników i kroków przygotowania dania
- Sekcja przepisu – semantyczny podział przepisu, np. sernik może mieć sekcje związane z przygotowaniem ciasta, nadzienia i polewy
- Wartość odżywczna – ilość elementu takiego jak np. węglowodanów albo białka w 100g produktu
- Wizyta – konkretna wizyta pacjenta
- Wywiad żywieniowy – wywiad przeprowadzany z pacjentem uwzględniający jego nawyki żywieniowe, nietolerancje, choroby, przyjmowane leki, itp.

### **2.2. Sformułowanie problemu**

**11.sformułowanie problemu** Problem składa się z 4 podstawowych domen: produkty, przepisy, jadłospisy, wizyty

### **2.3. Pozycjonowanie produktu**

#### **12.pozycjonowanie produktu**

### **2.4. Opis udziałowców i użytkowników**

#### **2.4.1. Podsumowanie udziałowców**

#### **13.opis udziałowców**

#### **2.4.2. Podsumowanie użytkowników**

#### **14.poprawić użytkowników**

Tabela 2.1: Użytkownicy (opr.wł)

Nazwa	Opis	Odpowiedzialności
Administrator	Osoba zarządzająca działaniem aplikacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przydzielanie i odbieranie użytkownikom uprawnień</li> <li>Zarządzanie definicjami wartości odżywczych, typami diet, typami posiłków, typami dań i wyposażeniem kuchennym</li> </ul>
Dietetyk	Specjalista w dziedzinie dietetyki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Używa założonego konta</li> <li>Wprowadza, edytuje i usuwa produkty, przepisy i jadłospisy</li> </ul>
Pacjent	Klient dietetyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otrzymuje ułożony jadłospis</li> </ul>

## 2.5. Wymagania funkcjonalne

15.uzupełnić wymagania funkcjonalne

Tabela 2.2: Wymagania funkcjonalne ogólne (opr.wł)

Potrzeby	Cechy
Administrator potrzebuje widzieć listę użytkowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przydzielanie i odbieranie użytkownikom uprawnień</li> </ul>

Tabela 2.3: Wymagania funkcjonalne dla produktów (opr.wł)

Potrzeby	Cechy
Administrator potrzebuje zarządzać definicjami niezbędnymi w produktach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie definicjami wartości odżywcznych</li> <li>• Zarządzanie kategoriami produktów</li> <li>• Zarządzanie rodzajami diet</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje widzieć listę produktów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie produktów</li> <li>• Filtrowanie produktów</li> <li>• Dodawanie nowych produktów</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje zarządzać szczegółami produktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edytowanie i usuwanie produktów</li> <li>• Definiowanie wartości odżywcznych dla produktu</li> <li>• Definiowanie miar domowych dla produktu</li> <li>• Przypisywanie produktu do kategorii i podkategorii</li> <li>• Definiowanie do jakich typów diet produkt nadaje się a do jakich nie</li> </ul>

Tabela 2.4: Wymagania funkcjonalne dla przepisów (opr.wł)

Potrzeby	Cechy
Administrator potrzebuje zarządzać definicjami niezbędnymi w przepisach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie typami posiłków</li> <li>• Zarządzanie typami dań</li> <li>• Zarządzanie definicjami wyposażenia kuchennego</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje widzieć listę przepisów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie przepisów</li> <li>• Filtrowanie przepisów</li> <li>• Dodawanie nowych przepisów</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje zarządzać szczegółami przepisu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edytowanie i usuwanie przepisów</li> <li>• Dodawanie wielu sekcji do przepisu</li> <li>• Dodawanie do każdej sekcji listy składników</li> <li>• Dodawanie do każdej sekcji sposobu przygotowania</li> <li>• Dodawanie zdjęcia dania do przepisu</li> <li>• Definiowanie czasu przygotowania posiłku</li> </ul>

Tabela 2.5: Wymagania funkcjonalne dla jadłospisów (opr.wł)

Potrzeby	Cechy
Dietetyk potrzebuje widzieć listę jadłospisów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie jadłospisów</li> <li>• Filtrowanie jadłospisów</li> <li>• Dodawanie nowych jadłospisów</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje zarządzać szczegółami jadłospisu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodawanie, edytowanie i usuwanie jadłospisów</li> <li>• Definiowanie liczby dni na które będzie układany jadłospis</li> <li>• Definiowanie liczby posiłków dziennie</li> <li>• Definiowanie planowanego czasu każdego z posiłków</li> <li>• Definiowanie procentowego udziału podstawowych wartości odżywczych w każdym posiłku</li> <li>• Definiowanie posiłków w jadłospisie</li> <li>• Dodawanie produktów i przepisów do posiłków</li> </ul>

Tabela 2.6: Wymagania funkcjonalne dla wizyt (opr.wł)

Potrzeby	Cechy
Dietetyk potrzebuje wyświetlać listę swoich pacjentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie pacjentów</li> <li>• Wyświetlanie listy znalezionych pacjentów</li> <li>• Wyświetlanie listy umówionych wizyt</li> <li>• Wyświetlanie listy oczekujących porad</li> <li>• Dodawanie nowych pacjentów</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje zarządzać kartą pacjenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie i edytowanie podstawowych informacji pacjenta</li> <li>• Wyświetlanie listy wizyt pacjenta</li> <li>• Wyświetlanie listy oczekujących porad pacjenta</li> <li>• Dodawanie nowej wizyty pacjenta</li> </ul>
Dietetyk potrzebuje wyświetlać szczegóły wizyty pacjenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie i edytowanie szczegółów wizyty pacjenta</li> <li>• Zarządzanie pomiarami ciała pacjenta przypisanymi do wizyty</li> <li>• Zarządzanie wywiadem żywieniowym przypisanym do wizyty</li> <li>• Zarządzanie jadłospisem przydzielonym do wizyty</li> </ul>
Pacjent potrzebuje otrzymywać dietę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczne wysyłanie do pacjenta diety mailem po zatwierdzeniu jadłospisu przez dietetyka</li> </ul>
Pacjent chce mieć wgląd w swoją kartę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logowanie do konta utworzonego w serwisie</li> <li>• Dodawanie kart pacjenta do swojego konta po udostępnieniu ich przez dietetyka</li> </ul>
Pacjent zarządza dietą za pomocą asystenta głosowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wydawanie w języku naturalnym poleceń dotyczących diety</li> </ul>

## **2.6. Wymagania niefunkcjonalne**

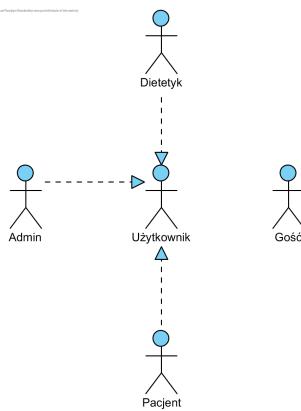
### **16.uzupełnić wymagania niefunkcjonalne**

- System działa poprawnie w przeglądarce Google Chrome i Firefox
- System działa poprawnie w przeglądarce Edge i Opera
- System działa poprawnie w przeglądarce Internet Explorer i Safari
- System działa na urządzenia mobilnych Android
- System działa na urządzeniach mobilnych iOS
- System jest dostępny w polskiej wersji językowej
- System ma czytelny i ładny interfejs
- Aplikacja webowa jest w pełni responsywna i wygodna do używania niezależnie od wielkości ekranu urządzenia klienckiego
- Aplikacja webowa udostępnia część funkcji offline
- Aplikacja ma być oparta na architekturze mikroserwisów

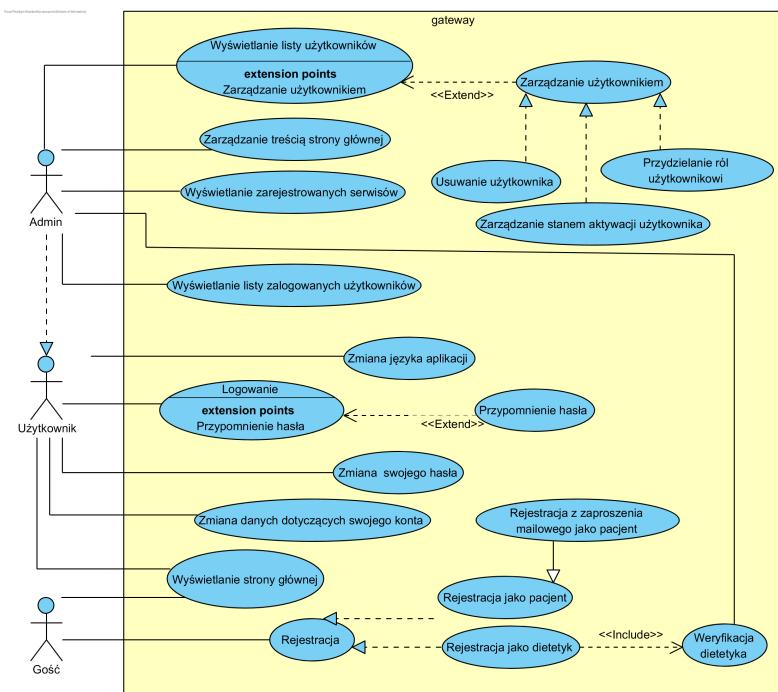
### 3. Projekt

#### 3.1. Przypadki użycia

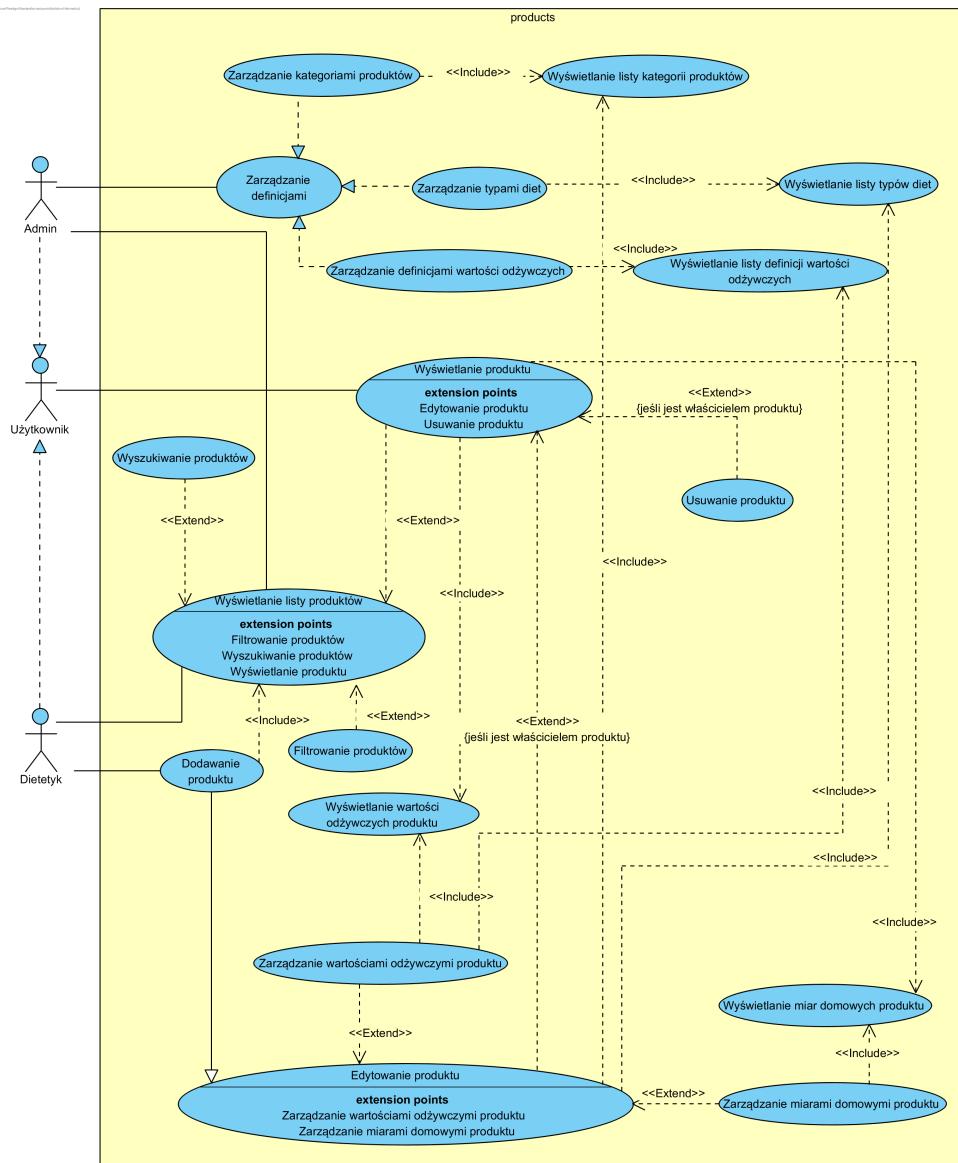
17.diagram przypadków użycia 18.scenariusze przypadków użycia



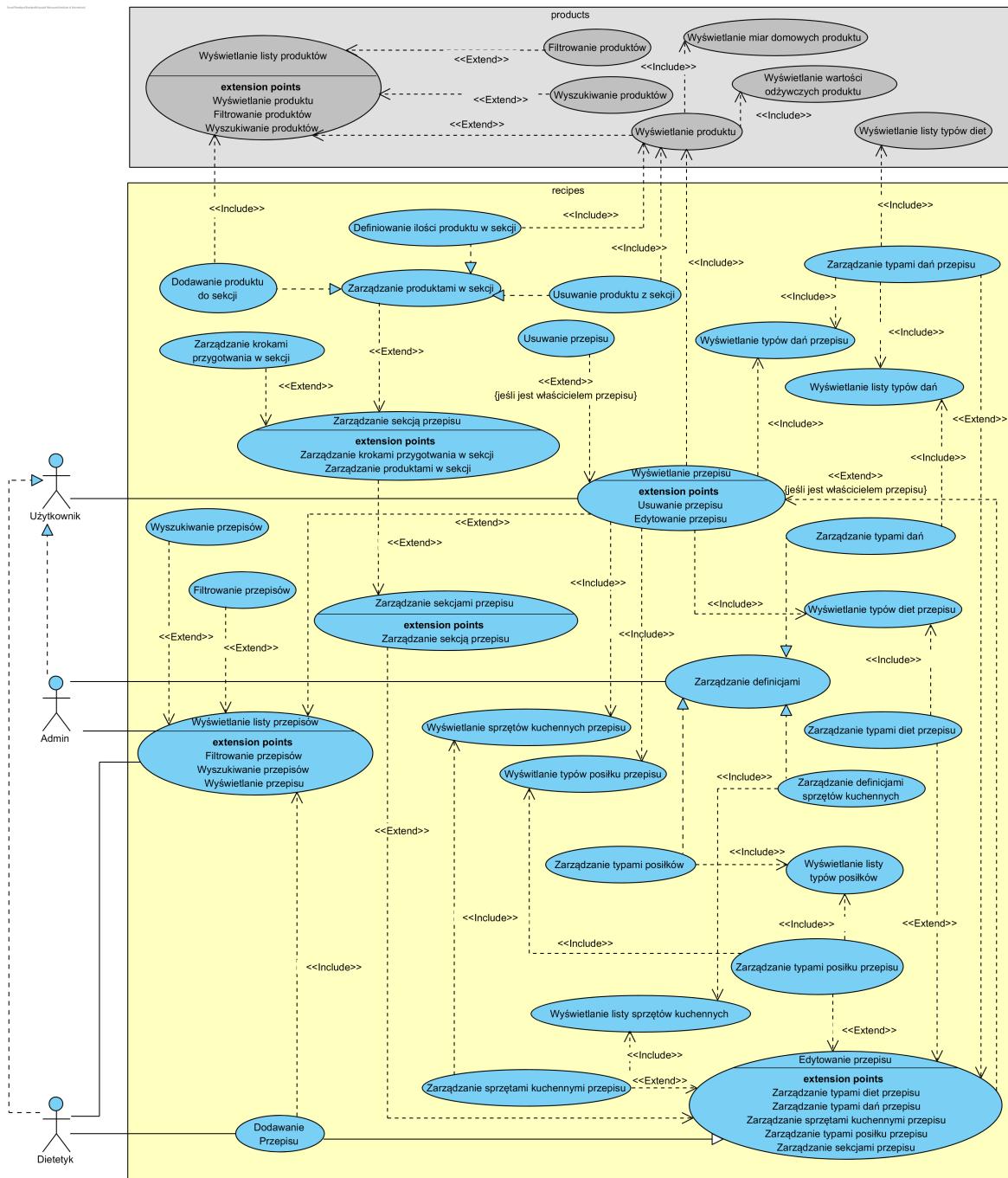
Rys. 3.1: Użytkownicy - diagram przypadków użycia (opr.wł).



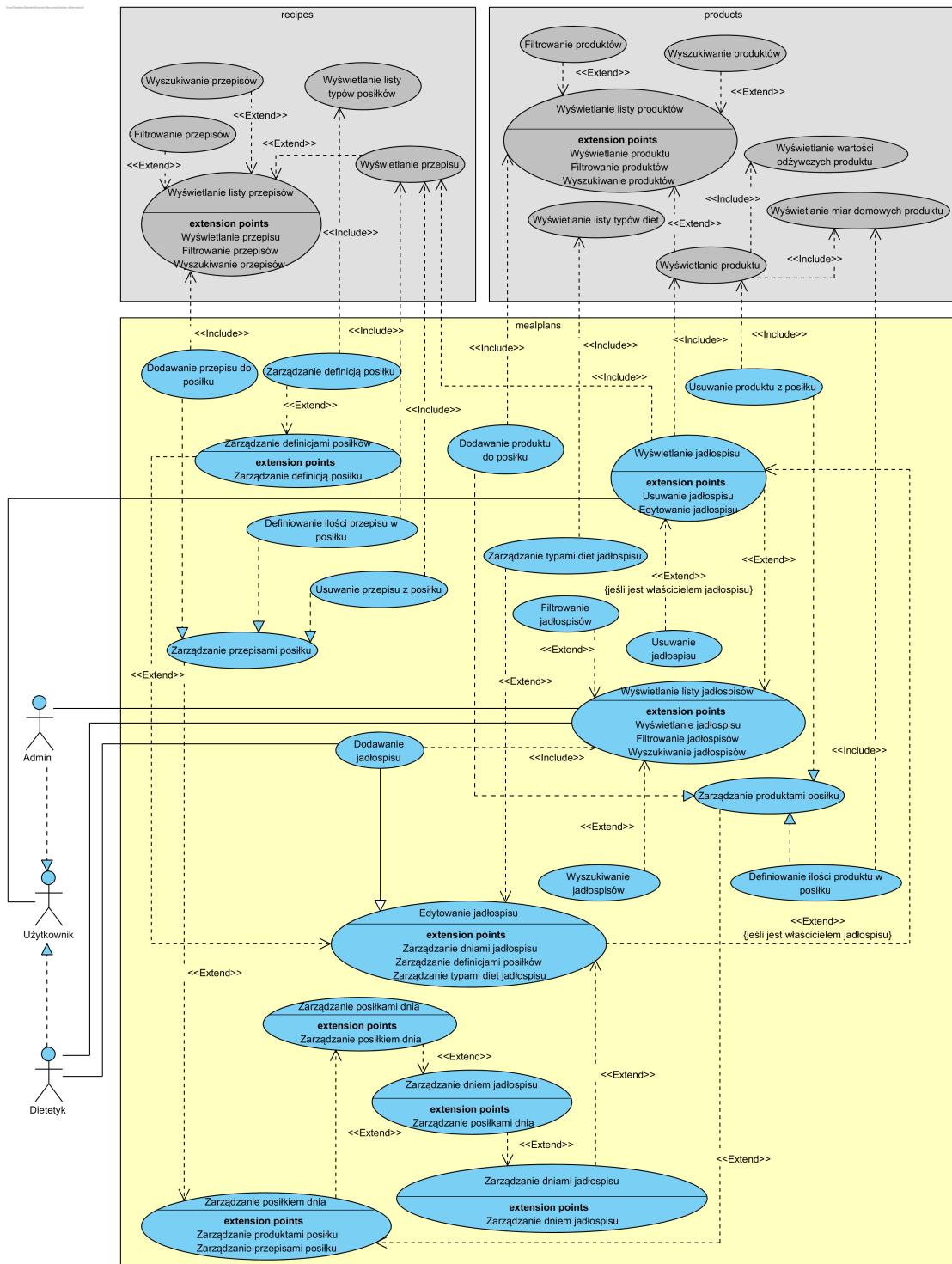
Rys. 3.2: Gateway - diagram przypadków użycia (opr.wł).



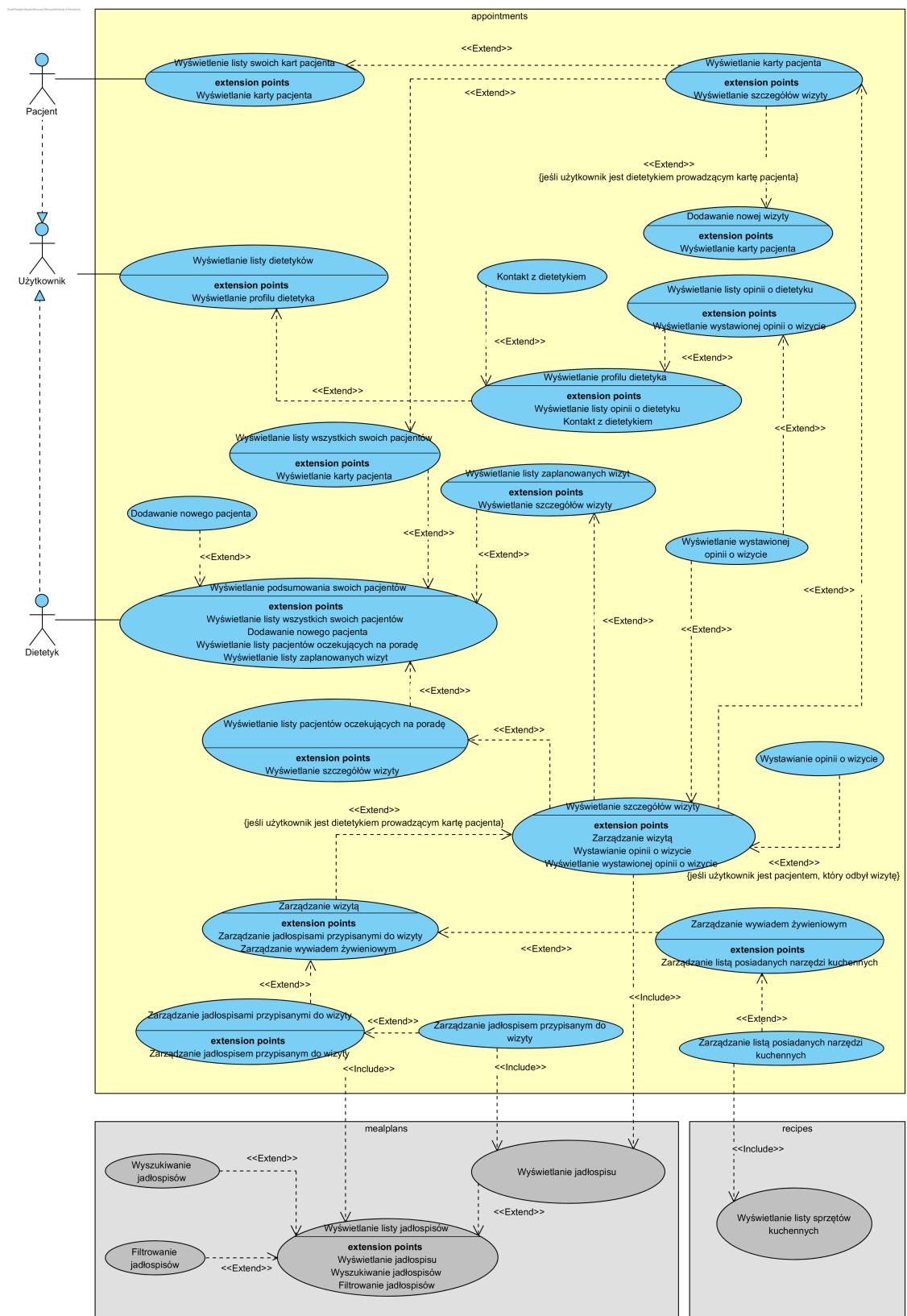
Rys. 3.3: Produkty - diagram przypadków użycia (opr.wł).



Rys. 3.4: Przepisy - diagram przypadków użycia (opr.wł).



Rys. 3.5: Jadłospisy - diagram przypadków użycia (opr.wł).



Rys. 3.6: Wizyty - diagram przypadków użycia (opr.wł).

## 3.2. Prototyp interfejsu

19.mockupy

	Zaplanowane wizyty	Pacjenci oczekujący na poradę	
Jan Kowalski	12.03.2019	Jan Kowalski	12.01.2019
Fryderyk Gąbka	14.03.2019	Fryderyk Gąbka	14.01.2019
Zbigniew Michałski	11.04.2019	Zbigniew Michałski	15.01.2019
Grzegorz Brzęczyszczakiewicz	12.04.2019	Grzegorz Brzęczyszczakiewicz	12.02.2019
Afrodыта Poważna	10.05.2019	Afrodыта Poważna	13.02.2019
Stanisław Ważki	10.06.2019	Stanisław Ważki	20.02.2019
Albert Dmuchałski	11.06.2019	Albert Dmuchałski	21.02.2019

Rys. 3.7: Mockup1 (opr.wł).

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Thuzcze
mleko	3746	752	43	19,291
ser	8126	728	32	17,638
chleb	8836	694	28	16,218
herbata	1173	645	24	14,421
kawa	2739	539	20	13,370
szynka	1762	432	18	9,928
parówki	3746	752	43	19,291
masło	3746	752	43	19,291
jogurt naturalny	3746	752	43	19,291
banan	3746	752	43	19,291
jabłko	3746	752	43	19,291

Rys. 3.8: Mockup2 (opr.wł).

The mockup displays a user interface for a diet planning application named DIETIFY. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Produkty, Przepisy (selected), Jedłospisy, and Pacjenci. The main content area shows a recipe titled "Przepisy/Tytuł przepisu".

**Tytuł przepisu:** (Title of the Recipe)

Czas przygotowania: 20min  
Liczba porcji: 4

Rodzaj dania: śniadanie  
Rodzaj diety: wegetariańska  
Energia: 1000kcal  
Węglowodany: 12g  
Białka 45g  
Tłuszcze: 12g

**Sekcja 1:**

**Składniki:**

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze	Miara domowa	Ilość
mleko	3746	752	43	19,291	szklanka	1
ser żółty	8126	728	32	17,638	plaster	2
mąka pszenna	8836	694	28	16,218	szklanka	1,5
jabłko	1173	645	24	14,421	sztuka	3

**Sposób przygotowania:**

1. lorem ipsum\
2. lorem ipsum
3. lorem ipsum
4. lorem ipsum

**Sekcja 2:**

**Składniki:**

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
google.com	3746	752	43%	\$19,291
facebook.com	8126	728	32%	\$17,638
twitter.com	8836	694	28%	\$16,218
Direct, email, IM	1173	645	24%	\$14,421

**Sposób przygotowania:**

1. lorem ipsum\
2. lorem ipsum
3. lorem ipsum
4. lorem ipsum

Rys. 3.9: Mockup3 (opr.wł).

Jadłospisy/Tytuł jadłospisu

Tytuł jadłospisu

Właściwości

	PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Event name							
Snack							
Breakfast							
Lunch							
Dinner							

Event name

Snack

Breakfast

Lunch

Dinner

Energia

Węglowodany

Białka

Tłuszcze

Rys. 3.10: Mockup4 (opr.wł).

Jadłospisy/Tytuł jadłospisu/Poniedziałek/Śniadanie

John Doe

Produkty

Dodaj Produkt

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
google.com	3746	752	43%	\$19,291
facebook.com	8126	728	32%	\$17,638
twitter.com	8836	694	28%	\$16,218

Przepisy

Doda Przepis

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
google.com	3746	752	43%	\$19,291
facebook.com	8126	728	32%	\$17,638
twitter.com	8836	694	28%	\$16,218

Energia

Węglowodany

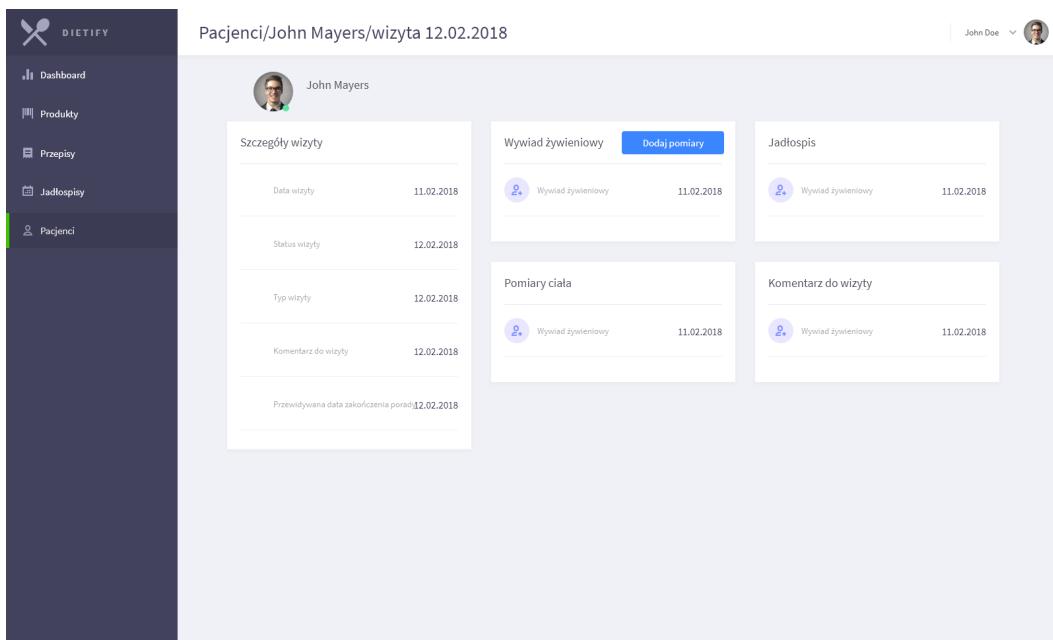
Białka

Tłuszcze

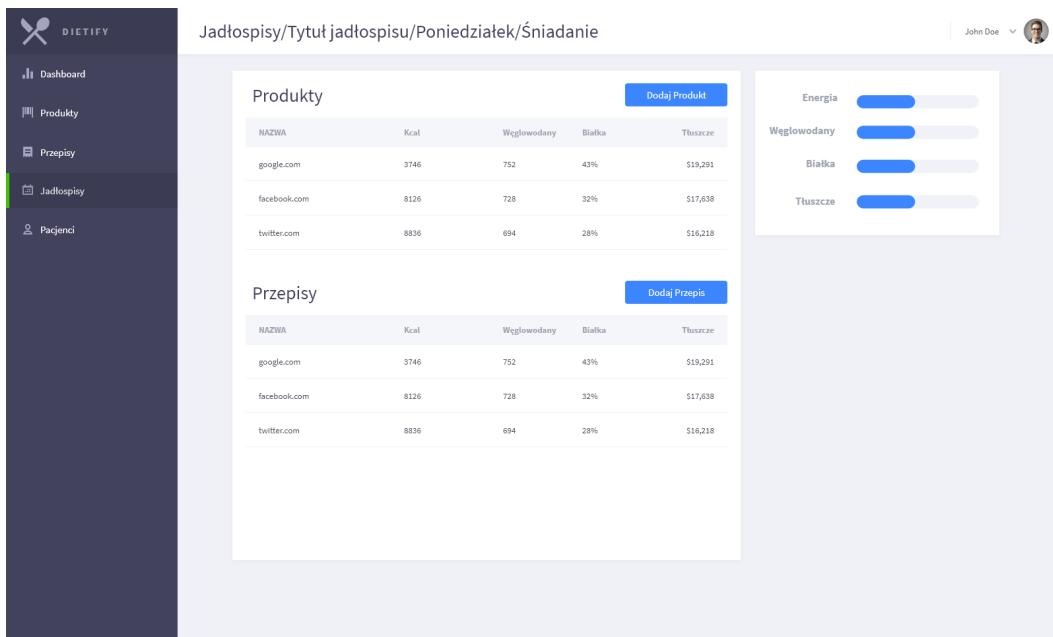
Rys. 3.11: Mockup5 (opr.wł).

Rys. 3.12: Mockup6 (opr.wł).

Rys. 3.13: Mockup7 (opr.wł).



Rys. 3.14: Mockup8 (opr.wł).



Rys. 3.15: Mockup9 (opr.wł).

Jadłospisy/Tytuł jadłospisu/Poniedziałek/Śniadanie

John Doe

**Produkty**

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
google.com	3746	752	43%	\$19,291
facebook.com	8126	728	32%	\$17,638
twitter.com	8836	694	28%	\$16,218

**Przepisy**

NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
google.com	3746	752	43%	\$19,291
facebook.com	8126	728	32%	\$17,638
twitter.com	8836	694	28%	\$16,218

Energia  
Węglowodany  
Białka  
Tłuszcze

Rys. 3.16: Mockup10 (opr.wł).

Jadłospisy

Nowy Przepis

Rodzaj diety

Nie zawierające produktów

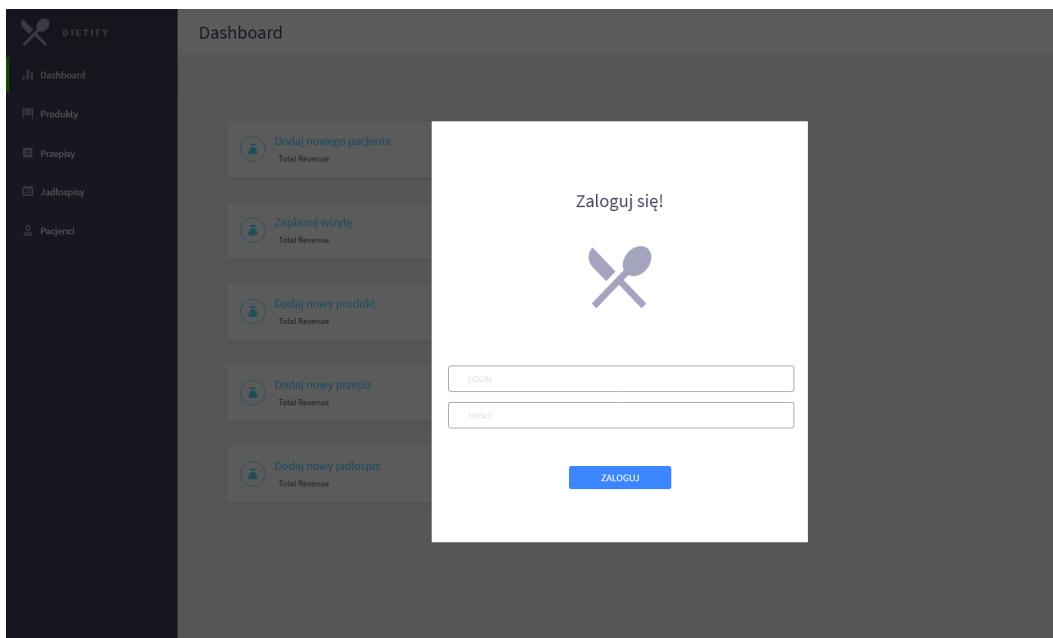
Pokaż tylko ukończone jadłospisy

Search Name...

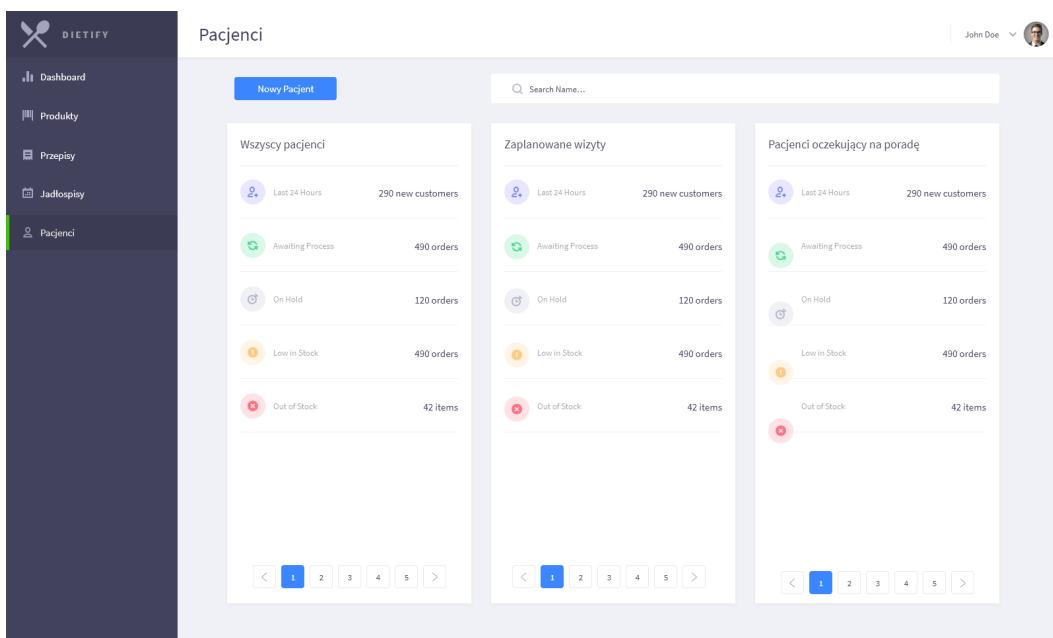
NAZWA	Kcal	Węglowodany	Białka	Tłuszcze
mleko	3746	752	43	19,291
ser	8126	728	32	17,638
chleb	8836	694	28	16,218
cherwata	1173	645	24	14,421
kawa	2739	539	20	12,370
szynka	1762	432	18	9,928
parówka	3746	752	43	19,291
masło	3746	752	43	19,291
jogurt naturalny	3746	752	43	19,291
banan	3746	752	43	19,291
jabłko	3746	752	43	19,291

< 1 2 3 4 5 >

Rys. 3.17: Mockup11 (opr.wł).



Rys. 3.18: Mockup12 (opr.wł).



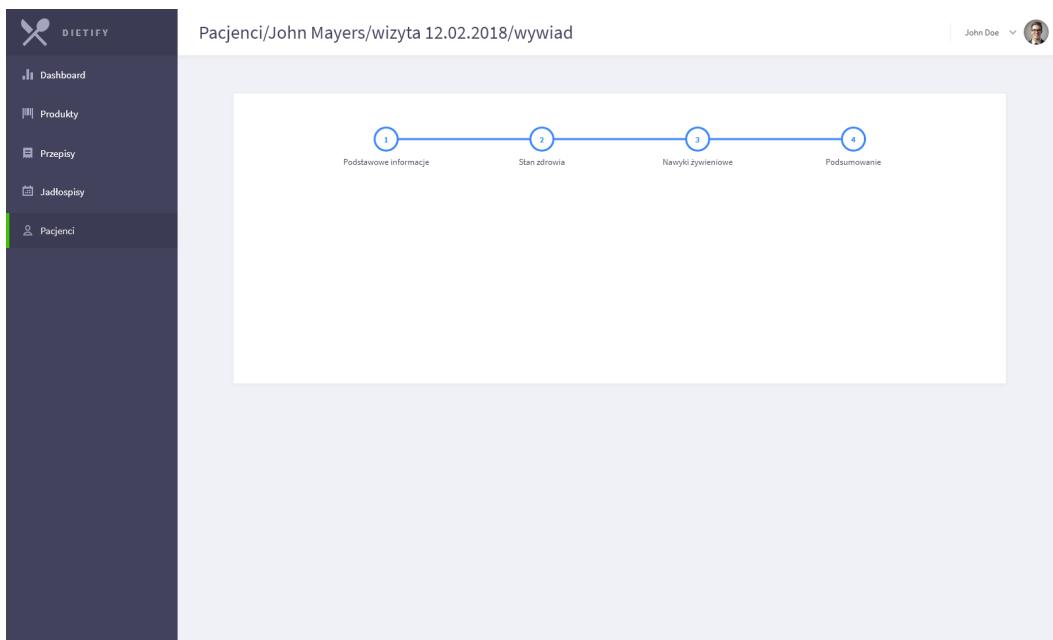
Rys. 3.19: Mockup13 (opr.wł).

The screenshot shows the 'Przepisy' (Recipes) section of the Dietify application. On the left, a dark sidebar menu includes 'Dashboard', 'Produkty' (selected), 'Przepisy' (selected), 'Jadłospisy', and 'Pacjenci'. The main area has a title 'Przepisy' and a blue button 'Nowy Przepis'. Below it are three input fields: 'Rodzaj diety' (Label), 'Rodzaje posiłków' (Label), and 'Nie zawierające produktów' (Label). To the right is a search bar 'Search Name...' and a table of food items with columns: NAZWA, Kcal, Węglowodany, Białka, and Thużecze. The table lists items like mleko, ser, chleb, cherbara, kawa, szynka, parówki, masło, jogurt naturalny, banan, and jabłko. At the bottom are navigation buttons <, 1, 2, 3, 4, 5, >.

Rys. 3.20: Mockup14 (opr.wł).

The screenshot shows the 'Produkty' (Products) section of the Dietify application. The sidebar menu is identical to Mockup 14. The main area has a title 'Produkty' and a product detail view for 'Pomidor'. It shows the category 'Podkategoria: Psiankowce' and 'Kategoria: Warzywa'. Below the product name are two tables: 'Wartości odżywcze' (Nutritional values) and 'Miary domowe' (Homemade measures). The nutritional values table includes rows for Białko, Węglowodany, Energia, Tłuszcze, Cukry, and Potas. The measures table includes rows for ml, łyżeczka, łyżka, pączek, and sztuka.

Rys. 3.21: Mockup15 (opr.wł).



Rys. 3.22: Mockup16 (opr.wł).

### 3.3. Kategorie

**20.uzupełnić kategorie**

#### KAT/001 User (Użytkownik)

**Opis:** Konto użytkownika aplikacji. Każdy zalogowany użytkownik musi mieć konto użytkownika

##### Atrybuty:

- |                    |   |
|--------------------|---|
| • id               | - identyfikator   |
| • login            | - login użytkownika   |
| • passwordHash     | - reprezentacja hasła stworzona przez nałożenie na hasło funkcji skrótu |
| • firstName        | - imię użytkownika  |
| • lastName         | - nazwisko użytkownika  |
| • email            | - adres email   |
| • image            | - zdjęcie profilowe użytkownika   |
| • activated        | - flaga pokazująca czy konto użytkownika zostało aktywowane             |
| • language         | - język użytkownika w postaci kodu ISO 639-1                            |
| • activationKey    | - klucz wymagany podczas aktywacji konta użytkownika                    |
| • resetKey         | - klucz wymagany podczas resetowania hasła do konta użytkownika         |
| • createdDate      | - data utworzenia konta   |
| • resetDate        | - data ostatniego resetowania hasła do konta                            |
| • lastModifiedDate | - data ostatniej modyfikacji konta                                      |

#### KAT/002 Authority (Rola)

**Opis:** Rola użytkownika od której zależy zakres uprawnień użytkownika

##### Atrybuty:

- |        |              |
|--------|--------------|
| • name | - nazwa roli |
|--------|--------------|

### **KAT/003 UserExtraInfo (Dodatkowe Informacje Użytkownika)**

**Opis:** Dodatkowe informacje o użytkowniku

**Atrybuty:**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| • id                  | - identyfikator  |
| • gender              | - płeć   |
| • dateOfBirth         | - data urodzenia   |
| • phoneNumber         | - numer telefonu, najlepiej w formacie (+00) 000-000-000   |
| • streetAddress       | - adres zamieszkania   |
| • postalCode          | - kod pocztowy   |
| • city                | - miasto   |
| • country             | - państwo  |
| • personalDescription | - krótki opis osobisty. W przypadku dietyka może zawierać dodatkowe informacje o prowadzonej praktyce dietetycznej |

### **KAT/004 SiteContent (Treść Strony)**

**Opis:** Treść strony definiowana przez administratora

**Atrybuty:**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| • id              | - identyfikator   |
| • ordinalNumber   | - numer porządkowy definiujący kolejność w jakim dane powinny być wyświetlane |
| • siteContentType | - typ treści strony   |
| • title           | - tytuł treści stron  |
| • description     | - opis treści strony  |
| • image           | - opcjonalny obrazek, który powinien zostać wyświetlony obok treści strony    |

### **KAT/005 SiteContentTranslation (Tłumaczenie Treści Strony)**

**Opis:** Tłumaczenie treści strony

**Atrybuty:**

- |               |  |
|---------------|--|
| • id          | - identyfikator                              |
| • title       | - tłumaczenie tytułu                         |
| • description | - tłumaczenie opisu                          |
| • language    | - język tłumaczenia w postaci kodu ISO 639-1 |

### **KAT/006 ContactInfo (Informacje Kontaktowe)**

**Opis:** Informacje kontaktowe witryny

**Atrybuty:**

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| • id              | - identyfikator              |
| • contactInfoType | - typ informacji kontaktowej |
| • description     | - opis                       |

### **KAT/007 Pricing (Cennik)**

**Opis:** Pozycja cennika dostępu do usług oferowanych przez system

**Atrybuty:**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| • id            | - identyfikator   |
| • ordinalNumber | - numer porządkowy warunkujący kolejność wyświetlania pozycji w cenniku |
| • title         | - nazwa pozycji cennika   |
| • description   | - opis pozycji cennika  |

- price - cena
- currency - waluta przedstawiona jako kod ISO 4217

#### **KAT/008 PricingTranslation (Tłumaczenie Cennika)**

**Opis:** Tłumaczenie pozycji cennika

**Atrybuty:**

- id - identyfikator
- title - tłumaczenie nazwy
- description - tłumaczenie opisu
- language - język tłumaczenia w postaci kodu ISO 639-1

#### **KAT/009 Product (Produkt)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- source
- isPublic
- language

#### **KAT/010 ProductVersion (Wersja Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- createdDate
- description

#### **KAT/011 ProductBasicNutritionData (Podstawowe Składniki Odżywcze Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras

viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- energy
- protein
- fat
- carbohydrates

**KAT/012 NutritionData (Wartość Odżywczna)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- nutritionValue

**KAT/013 NutritionDefinition (Definicja Wartości Odżywczej)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- tag
- description
- units
- decimalPlaces

**KAT/014 NutritionDefinitionTranslation (Tłumaczenie Definicji Wartości Odżywczej)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy

eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/015 HouseholdMeasure (Miara Domowa)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- description
- gramsWeight
- isVisible

**KAT/016 ProductSubcategory (Podkategoria Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- description

**KAT/017 ProductCategory (Kategoria Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant

morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- description

**KAT/018 ProductCategoryTranslation (Tłumaczenie Kategorii Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/019 DietType (Typ Diety)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- name

**KAT/020 DietTypeTranslation (Tłumaczenie Typu Diety)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra

ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/021 Recipe (Przepis)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- isPublic
- language

**KAT/022 RecipeVersion (Wersja Przepisu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- editTimestamp
- name
- preparationTimeMinutes
- numberOfPortions
- image
- totalGramsWeight

**KAT/023 RecipeBasicNutritionData (Podstawowe Wartości Odżywcze Przepisu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant

morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- energy
- protein
- fat
- carbohydrates

**KAT/024 RecipeSection (Sekcja Przepisu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- sectionName

**KAT/025 ProductPortion (Porcja Produktu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- amount

**KAT/026 PreparationStep (Krok Przygotowania)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras

viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- ordinalNumber
- stepDescription

**KAT/027 KitchenAppliance (Sprzęt Kuchenny)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- name

**KAT/028 KitchenApplianceTranslation (Tłumaczenie Sprzętu Kuchennego)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/029 DishType (Typ Dania)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra

ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- description

**KAT/030 DishTypeTranslation (Tłumaczenie Typu Dania)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/031 MealType (Typ Posiłku)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- name

**KAT/032 MealTypeTranslation (Tłumaczenie Typu Posiłku)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- translation
- language

**KAT/033 MealPlan (Jadłospis)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- creationTimestamp
- editTimestamp
- name
- isVisible
- language
- numberOfDays
- numberOfMealsPerDay
- totalDailyEnergy
- percentOfProtein
- percentOfFat
- percentOfCarbohydrates

**KAT/034 MealPlanDay (Dzień Jadłospisu)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- ordinalNumber

**KAT/035 Meal (Posiłek)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy

eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- ordinalNumber

**KAT/036 MealRecipe (Przepis Posiłku)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- amount

**KAT/037 MealProduct (Produkt Posiłku)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- amount

**KAT/038 MealDefinition (Definicja Posiłku)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra

ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- ordinalNumber
- timeOfMeal
- percentOfEnergy

**KAT/039 Appointment (Wizyta)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- appointmentDate
- appointmentState
- generalAdvice

**KAT/040 PatientCard (Karta Pacjenta)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- creationDate

**KAT/041 AppointmentEvaluation (Ewaluacja Wizyty)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra

ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- overallSatisfaction
- dietitianServiceSatisfaction
- mealPlanOverallSatisfaction
- mealCostSatisfaction
- mealPreparationTimeSatisfaction
- mealComplexityLevelSatisfaction
- mealTastefulnessSatisfaction
- dietaryResultSatisfaction
- comment

**KAT/042 BodyMeasurement (Pomiar Ciała)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- completionDate
- height
- weight
- waist
- percentOfFatTissue
- percentOfWater
- muscleMass
- physicalMark
- calciumInBones
- basicMetabolism
- metabolicAge
- visceralFatLevel

**KAT/043 NutritionalInterview (Wywiad Żywieniowy)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu

tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- completionDate
- targetWeight
- advicePurpose
- physicalActivity
- diseases
- medicines
- jobType
- likedProducts
- dislikedProducts
- foodAllergies
- foodIntolerances

**KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion (Niestandardowe Pytanie Wywiadu Żywieniowego)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- ordinalNumber
- question
- answer

**KAT/045 CustomNutritionalInterviewQuestionTemplate (Szablon Niestandardowego Pytania Wywiadu Żywieniowego)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit

amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- question
- language

**KAT/046 AssignedMealPlan (Przypisany Jadłospis)**

**Opis:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Atrybuty:**

- id
- assigmentTime

### 3.4. Reguły funkcjonowania

**21.uzupełnić uprawnienia użytkowników w regułach**

**Reguły ogólne**

**REG/001** Przedmiot kompozycji podlega takim samym zasadom dostępu co właściciel kompozycji pod warunkiem, że przedmiot kompozycji nie definiuje własnych reguł dopstępu

**Reguły dla KAT/001 User**

**REG/002** Użytkownik (**KAT/001 User**) nie musi mieć musi mieć żadnych dodatkowych informacji (**KAT/003 UserExtraInfo**)

**REG/003** Użytkownik (**KAT/001 User**) może mieć maksymalnie jedne dodatkowe informacje (**KAT/003 UserExtraInfo**)

**REG/004** Użytkownik (**KAT/001 User**) musi mieć musi mieć przynajmniej jedną rolę (**KAT/002 Authority**)

**REG/005** Użytkownik (**KAT/001 User**) może mieć wiele ról (**KAT/002 Authority**)

**REG/006** Użytkownik (**KAT/001 User**) nie musi mieć autora (**KAT/001 User**)

**REG/007** Użytkownik (**KAT/001 User**) może mieć maksymalnie jednego autora (**KAT/001 User**)

**REG/008** Użytkownik (**KAT/001 User**) nie musi mieć ostatniego edytora (**KAT/001 User**)

**REG/009** Użytkownik (**KAT/001 User**) może mieć maksymalnie jednego ostatniego edytora (**KAT/001 User**)

**REG/010** Gość może dodawać nowego użytkownika (**KAT/001 User**)

**REG/011** Użytkownik może wyświetlać, edytować i usuwać swoje dane użytkownika (**KAT/001 User**)

**REG/012** Dietetyk może wyświetlać podstawowe dane (**KAT/001 User**) Pacjenta, którego kartotekę prowadzi

**REG/013** *Administrator* może wyświetlać i usuwać dane użytkownika (**KAT/001 User**)

#### Reguły dla KAT/002 Authority

**REG/014** *Administrator* może dodawać, wyświetlać, edytować i usuwać dane roli (**KAT/002 Authority**)

#### Reguły dla KAT/003 UserExtraInfo

**REG/015** Dodatkowe informacje (**KAT/003 UserExtraInfo**) muszą być przypisane do dokładnie jednego użytkownika (**KAT/001 User**)

**REG/016** Dodatkowe informacje (**KAT/003 UserExtraInfo**) są przedmiotem kompozycji ze strony użytkownika (**KAT/001 User**)

#### Reguły dla KAT/004 SiteContent

**REG/017** Treść strony (**KAT/004 SiteContent**) nie musi mieć żadnego tłumaczenia (**KAT/005 SiteContentTranslation**)

**REG/018** Treść strony (**KAT/004 SiteContent**) może mieć wiele tłumaczeń (**KAT/005 SiteContentTranslation**)

**REG/019** *Gość* może wyświetlać dane treści strony (**KAT/004 SiteContent**)

**REG/020** *Użytkownik* może wyświetlać dane treści strony (**KAT/004 SiteContent**)

**REG/021** *Administrator* może dodawać, edytować i usuwać dane treści strony (**KAT/004 SiteContent**)

#### Reguły dla KAT/005 SiteContentTranslation

**REG/022** Tłumaczenie treści strony (**KAT/005 SiteContentTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednej treści strony (**KAT/004 SiteContent**)

**REG/023** Tłumaczenie treści strony (**KAT/005 SiteContentTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony treści strony (**KAT/004 SiteContent**)

#### Reguły dla KAT/006 ContactInfo

**REG/024** *Gość* może wyświetlać dane informacji kontaktowych (**KAT/006 ContactInfo**)

**REG/025** *Użytkownik* może wyświetlać dane informacji kontaktowych (**KAT/006 ContactInfo**)

**REG/026** *Administrator* może dodawać, edytować i usuwać dane informacji kontaktowych (**KAT/006 ContactInfo**)

#### Reguły dla KAT/007 Pricing

**REG/027** Cennik (**KAT/007 Pricing**) nie musi mieć przypisanych żadnych tłumaczeń (**KAT/008 PricingTranslation**)

**REG/028** Cennik (**KAT/007 Pricing**) może mieć przypisane wiele tłumaczeń (**KAT/008 PricingTranslation**)

**REG/029** *Gość* może wyświetlać dane cennika (**KAT/007 Pricing**)

**REG/030** *Użytkownik* może wyświetlać dane cennika (**KAT/007 Pricing**)

**REG/031** *Administrator* może dodawać, edytować i usuwać dane cennika (**KAT/007 Pricing**)

#### Reguły dla KAT/008 PricingTranslation

**REG/032** Tłumaczenie cennika (**KAT/008 PricingTranslation**) musi być przypisane

- do dokładnie jednego cennika (**KAT/007 Pricing**)  
**REG/033** Tłumaczenie cennika (**KAT/008 PricingTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony cennika (**KAT/007 Pricing**)

#### Reguły dla KAT/009 Product

- REG/034** Produkt (**KAT/009 Product**) musi mieć przynajmniej jedną wersję (**KAT/010 ProductVersion**)  
**REG/035** Produkt (**KAT/009 Product**) może mieć wiele wersji (**KAT/010 ProductVersion**)  
**REG/036** Produkt (**KAT/009 Product**) nie musi mieć zdefiniowanego autora (**KAT/001 User**)  
**REG/037** Produkt (**KAT/009 Product**) może mieć maksymalnie jednego autora (**KAT/001 User**)  
**REG/038** todo

#### Reguły dla KAT/010 ProductVersion

- REG/039** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) musi być przypisana do dokładnie jednego produktu (**KAT/009 Product**)  
**REG/040** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) musi być przypisana do dokładnie jednych podstawowych wartości odżywcznych (**KAT/011 ProductBasicNutritionData**)  
**REG/041** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) nie musi mieć zdefiniowanych żadnych wartości odżywcznych (**KAT/012 NutritionData**)  
**REG/042** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) może mieć zdefiniowane wiele wartości odżywcznych (**KAT/012 NutritionData**)  
**REG/043** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) nie musi mieć zdefiniowanych żadnych miar domowych (**KAT/015 HouseholdMeasure**)  
**REG/044** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) może mieć zdefiniowane wiele miar domowych (**KAT/015 HouseholdMeasure**)  
**REG/045** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) musi należeć do dokładnie jednej podkategorii (**KAT/016 ProductSubcategory**)  
**REG/046** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego odpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)  
**REG/047** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) może mieć przypisanych wiele odpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)  
**REG/048** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego nieodpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)  
**REG/049** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) może mieć przypisanych wiele nieodpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)  
**REG/050** Wersja produktu (**KAT/010 ProductVersion**) jest przedmiotem kompozycji ze strony produktu (**KAT/009 Product**)

#### Reguły dla KAT/011 ProductBasicNutritionData

- REG/051** Podstawowe wartości odżywcze produktu (**KAT/011 ProductBasicNutritionData**) muszą być przypisane do dokładnie jednej wersji produktu (**KAT/010 ProductVersion**)  
**REG/052** Podstawowe wartości odżywcze produktu (**KAT/011 ProductBasicNutritionData**) są przedmiotem kompozycji ze strony wersji produktu (**KAT/010 ProductVersion**)

#### **Reguły dla KAT/012 NutritionData**

- REG/053** Wartość odżywczego (KAT/012 NutritionData) musi być przypisana do dokładnie jednej wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)
- REG/054** Wartość odżywczego (KAT/012 NutritionData) musi być przypisana do dokładnie jednej definicji wartości odżywczej (KAT/013 NutritionDefinition)
- REG/055** Wartość odżywczego (KAT/012 NutritionData) jest przedmiotem kompozycji ze strony wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)

#### **Reguły dla KAT/013 NutritionDefinition**

- REG/056** Definicja wartości odżywczej (KAT/013 NutritionDefinition) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego tłumaczenia (KAT/014 NutritionDefinitionTranslation)
- REG/057** Definicja wartości odżywczej (KAT/013 NutritionDefinition) może mieć zdefiniowanych wiele tłumaczeń (KAT/014 NutritionDefinitionTranslation)
- REG/058** todo

#### **Reguły dla KAT/014 NutritionDefinitionTranslation**

- REG/059** Tłumaczenie definicji wartości odżywczej (KAT/014 NutritionDefinitionTranslation) musi być przypisane do dokładnie jednej definicji wartości odżywczej (KAT/013 NutritionDefinition)
- REG/060** Tłumaczenie definicji wartości odżywczej (KAT/014 NutritionDefinitionTranslation) jest przedmiotem kompozycji ze strony definicji wartości odżywczej (KAT/013 NutritionDefinition)

#### **Reguły dla KAT/015 HouseholdMeasure**

- REG/061** Miara domowa (KAT/015 HouseholdMeasure) musi być przypisana do dokładnie jednej wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)
- REG/062** Miara domowa (KAT/015 HouseholdMeasure) jest przedmiotem kompozycji ze strony wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)

#### **Reguły dla KAT/016 ProductSubcategory**

- REG/063** Podkategoria produktu (KAT/016 ProductSubcategory) musi być przypisana do conajmniej jednej wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)
- REG/064** Podkategoria produktu (KAT/016 ProductSubcategory) może być przypisana do wielu wersji produktu (KAT/010 ProductVersion)
- REG/065** Podkategoria produktu (KAT/016 ProductSubcategory) musi być przypisana do dokładnie jednej kategorii (KAT/017 ProductCategory)
- REG/066** todo

#### **Reguły dla KAT/017 ProductCategory**

- REG/067** Kategoria produktu (KAT/017 ProductCategory) nie musi mieć przypisanego żadnego tłumaczenia (KAT/018 ProductCategoryTranslation)
- REG/068** Kategoria produktu (KAT/017 ProductCategory) może mieć przypisanych wiele tłumaczeń (KAT/018 ProductCategoryTranslation)
- REG/069** todo

#### **Reguły dla KAT/018 ProductCategoryTranslation**

**REG/070** Tłumaczenie kategorii produktu (**KAT/018 ProductCategoryTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednej kategorii (**KAT/017 ProductCategory**)

**REG/071** Tłumaczenie kategorii produktu (**KAT/018 ProductCategoryTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony kategorii (**KAT/017 ProductCategory**)

#### Reguły dla KAT/019 DietType

**REG/072** Typ diety (**KAT/019 DietType**) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego tłumaczenia (**KAT/020 DietTypeTranslation**)

**REG/073** Typ diety (**KAT/019 DietType**) może mieć zdefiniowanych wiele tłumaczeń (**KAT/020 DietTypeTranslation**)

**REG/074** todo

#### Reguły dla KAT/020 DietTypeTranslation

**REG/075** Tłumaczenie typu diety (**KAT/020 DietTypeTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednego typu diety (**KAT/019 DietType**)

**REG/076** Tłumaczenie typu diety (**KAT/020 DietTypeTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony typu diety (**KAT/019 DietType**)

#### Reguły dla KAT/021 Recipe

**REG/077** Przepis (**KAT/021 Recipe**) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego przepisu źródłowego (**KAT/021 Recipe**)

**REG/078** Przepis (**KAT/021 Recipe**) może mieć zdefiniowany maksymalnie jeden przepis źródłowy (**KAT/021 Recipe**)

**REG/079** Przepis (**KAT/021 Recipe**) musi mieć przynajmniej jedną wersję (**KAT/022 RecipeVersion**)

**REG/080** Przepis (**KAT/021 Recipe**) może mieć wiele wersji (**KAT/022 RecipeVersion**)

**REG/081** Przepis (**KAT/021 Recipe**) nie musi mieć zdefiniowanego autora (**KAT/001 User**)

**REG/082** Przepis (**KAT/021 Recipe**) może mieć maksymalnie jednego autora (**KAT/001 User**)

**REG/083** todo

#### Reguły dla KAT/022 RecipeVersion

**REG/084** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) musi mieć dokładnie jedne podstawowe wartości odżywcze przepisu (**KAT/023 RecipeBasicNutritionData**)

**REG/085** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) musi mieć przynajmniej jedną sekcję (**KAT/024 RecipeSection**)

**REG/086** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć wiele sekcji (**KAT/024 RecipeSection**)

**REG/087** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego sprzętu kuchennego (**KAT/027 KitchenAppliance**)

**REG/088** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć przypisanych wiele sprzętów kuchennych (**KAT/027 KitchenAppliance**)

**REG/089** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego typu dania (**KAT/029 DishType**)

- REG/090** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć przypisanych wiele typów dań (**KAT/029 DishType**)
- REG/091** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego typu posiłku (**KAT/031 MealType**)
- REG/092** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć przypisanych wiele typów posiłków (**KAT/031 MealType**)
- REG/093** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego odpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/094** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć przypisanych wiele odpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/095** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) nie musi mieć przypisanego żadnego nieodpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/096** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) może mieć przypisanych wiele nieodpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/097** Wersja przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**) jest przedmiotem kompozycji ze strony przepisu (**KAT/021 Recipe**)

#### Reguły dla KAT/023 RecipeBasicNutritionData

- REG/098** Podstawowe wartości odżywcze przepisu (**KAT/023 RecipeBasicNutritionData**) muszą być przypisane do dokładnie jednej wersji przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**)
- REG/099** Podstawowe wartości odżywcze przepisu (**KAT/023 RecipeBasicNutritionData**) są przedmiotem kompozycji ze strony wersji przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**)

#### Reguły dla KAT/024 RecipeSection

- REG/100** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) musi być przypisana do dokładniej jednej wersji przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**)
- REG/101** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) musi mieć przypisaną przynajmniej jedną porcję produktu (**KAT/025 ProductPortion**)
- REG/102** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) może mieć przypisanych wiele porcji produktu (**KAT/025 ProductPortion**)
- REG/103** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) musi mieć przypisany przynajmniej jeden krok przygotowania (**KAT/026 PreparationStep**)
- REG/104** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) może mieć zdefiniowanych wiele kroków przygotowania (**KAT/026 PreparationStep**)
- REG/105** Sekcja przepisu (**KAT/024 RecipeSection**) jest przedmiotem kompozycji ze strony wersji przepisu (**KAT/022 RecipeVersion**)

#### Reguły dla KAT/025 ProductPortion

- REG/106** Porcja produktu (**KAT/025 ProductPortion**) musi być przypisana do dokładnie jednej sekcji przepisu (**KAT/024 RecipeSection**)
- REG/107** Porcja produktu (**KAT/025 ProductPortion**) musi mieć przypisany dokładnie jeden produkt (**KAT/009 Product**)
- REG/108** Porcja produktu (**KAT/025 ProductPortion**) nie musi mieć przypisanej miary domowej (**KAT/015 HouseholdMeasure**)
- REG/109** Porcja produktu (**KAT/025 ProductPortion**) może mieć przypisaną maksymalnie jedną miarę domową (**KAT/015 HouseholdMeasure**)
- REG/110** Porcja produktu (**KAT/025 ProductPortion**) jest przedmiotem kompozycji

ze strony sekcji przepisu (**KAT/024 RecipeSection**)

#### Reguły dla KAT/026 PreparationStep

- REG/111** Krok przygotowania (**KAT/026 PreparationStep**) musi być przypisany do dokładnie jednej sekcji przepisu (**KAT/024 RecipeSection**)
- REG/112** Krok przygotowania (**KAT/026 PreparationStep**) jest przedmiotem kompozycji ze strony sekcji przepisu (**KAT/024 RecipeSection**)

#### Reguły dla KAT/027 KitchenAppliance

- REG/113** Sprzęt kuchenny (**KAT/027 KitchenAppliance**) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego tłumaczenia (**KAT/028 KitchenApplianceTranslation**)
- REG/114** Sprzęt kuchenny (**KAT/027 KitchenAppliance**) może mieć zdefiniowanych wiele tłumaczeń (**KAT/028 KitchenApplianceTranslation**)
- REG/115** todo

#### Reguły dla KAT/028 KitchenApplianceTranslation

- REG/116** Tłumaczenie sprzętu kuchennego (**KAT/028 KitchenApplianceTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednego sprzętu kuchennego (**KAT/027 KitchenAppliance**)
- REG/117** Tłumaczenie sprzętu kuchennego (**KAT/028 KitchenApplianceTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony sprzętu kuchennego (**KAT/027 KitchenAppliance**)

#### Reguły dla KAT/029 DishType

- REG/118** Typ dania (**KAT/029 DishType**) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego tłumaczenia (**KAT/030 DishTypeTranslation**)
- REG/119** Typ dania (**KAT/029 DishType**) może mieć zdefiniowanych wiele tłumaczeń (**KAT/030 DishTypeTranslation**)
- REG/120** todo

#### Reguły dla KAT/030 DishTypeTranslation

- REG/121** Tłumaczenie typu dania (**KAT/030 DishTypeTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednego typu dania (**KAT/029 DishType**)
- REG/122** Tłumaczenie typu dania (**KAT/030 DishTypeTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony typu dania (**KAT/029 DishType**)

#### Reguły dla KAT/031 MealType

- REG/123** Typ posiłku (**KAT/031 MealType**) nie musi mieć zdefiniowanego żadnego tłumaczenia (**KAT/032 MealTypeTranslation**)
- REG/124** Typ posiłku (**KAT/031 MealType**) może mieć zdefiniowanych wiele tłumaczeń (**KAT/032 MealTypeTranslation**)
- REG/125** todo

#### Reguły dla KAT/032 MealTypeTranslation

- REG/126** Tłumaczenie typu posiłku (**KAT/032 MealTypeTranslation**) musi być przypisane do dokładnie jednego typu posiłku (**KAT/031 MealType**)
- REG/127** Tłumaczenie typu posiłku (**KAT/032 MealTypeTranslation**) jest przedmiotem kompozycji ze strony typu posiłku (**KAT/031 MealType**)

#### Reguły dla KAT/033 MealPlan

- REG/128** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) musi mieć przypisany przynajmniej jeden dzień (**KAT/034 MealPlanDay**)
- REG/129** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) może mieć przypisanych maksymalnie 31 dni (**KAT/034 MealPlanDay**)
- REG/130** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) musi mieć przypisaną przynajmniej jedną definicję posiłku (**KAT/038 MealDefinition**)
- REG/131** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) może mieć przypisanych maksymalnie 10 definicji posiłków (**KAT/038 MealDefinition**)
- REG/132** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) nie musi mieć przypisanego żadnego odpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/133** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) może mieć przypisanych wiele odpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/134** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) nie musi mieć przypisanego żadnego nieodpowiedniego typu diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/135** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) może mieć przypisanych wiele nieodpowiednich typów diety (**KAT/019 DietType**)
- REG/136** Jadłospis (**KAT/033 MealPlan**) musi mieć dokładnie jednego autora (**KAT/001 User**)
- REG/137** todo

#### Reguły dla KAT/034 MealPlanDay

- REG/138** Dzień jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**) musi być przypisany do dokładnie jednego jadłospisu (**KAT/033 MealPlan**)
- REG/139** Dzień jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**) nie musi mieć przypisanego żadnego posiłku (**KAT/035 Meal**)
- REG/140** Dzień jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**) może mieć przypisanych maksymalnie 10 posiłków (**KAT/035 Meal**)
- REG/141** Dzień jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**) jest przedmiotem kompozycji ze strony jadłospisu (**KAT/033 MealPlan**)

#### Reguły dla KAT/035 Meal

- REG/142** Posiłek (**KAT/035 Meal**) musi być przypisany do dokładnie jednego dnia jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**)
- REG/143** Posiłek (**KAT/035 Meal**) nie musi mieć przypisanego żadnego produktu (**KAT/037 MealProduct**)
- REG/144** Posiłek (**KAT/035 Meal**) może mieć przypisanych wiele produktów (**KAT/037 MealProduct**)
- REG/145** Posiłek (**KAT/035 Meal**) nie musi mieć przypisanego żadnego przepisu (**KAT/036 MealRecipe**)
- REG/146** Posiłek (**KAT/035 Meal**) może mieć przypisanych wiele przepisów (**KAT/036 MealRecipe**)
- REG/147** Posiłek (**KAT/035 Meal**) jest przedmiotem kompozycji ze strony dnia jadłospisu (**KAT/034 MealPlanDay**)

#### Reguły dla KAT/036 MealRecipe

- REG/148** Przepis posiłku (**KAT/036 MealRecipe**) musi być przypisany do dokładnie jednego posiłku (**KAT/035 Meal**)
- REG/149** Przepis posiłku (**KAT/036 MealRecipe**) musi mieć przypisany dokładnie jeden przepis (**KAT/021 Recipe**)

**REG/150** Przepis posiłku (**KAT/036 MealRecipe**) jest przedmiotem kompozycji ze strony posiłku (**KAT/035 Meal**)

#### Reguły dla **KAT/037 MealProduct**

- REG/151** Produkt posiłku (**KAT/037 MealProduct**) musi być przypisany do dokładnie jednego posiłku (**KAT/035 Meal**)
- REG/152** Produkt posiłku (**KAT/037 MealProduct**) musi mieć przypisany dokładnie jeden produkt (**KAT/009 Product**)
- REG/153** Produkt posiłku (**KAT/037 MealProduct**) nie musi mieć przypisanej żadnej miary domowej (**KAT/015 HouseholdMeasure**)
- REG/154** Produkt posiłku (**KAT/037 MealProduct**) musi mieć przypisaną maksymalnie jedną miarę domową (**KAT/015 HouseholdMeasure**)
- REG/155** Produkt posiłku (**KAT/037 MealProduct**) jest przedmiotem kompozycji ze strony posiłku (**KAT/035 Meal**)

#### Reguły dla **KAT/038 MealDefinition**

- REG/156** Definicja posiłku (**KAT/038 MealDefinition**) musi być przypisana do dokładnie jednego jadłospisu (**KAT/033 MealPlan**)
- REG/157** Definicja posiłku (**KAT/038 MealDefinition**) musi mieć przypisany dokładnie jeden typ posiłku (**KAT/031 MealType**)
- REG/158** Definicja posiłku (**KAT/038 MealDefinition**) jest przedmiotem kompozycji ze strony jadłospisu (**KAT/033 MealPlan**)

#### Reguły dla **KAT/039 Appointment**

- REG/159** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) musi być przypisana do dokładnie jednej karty pacjenta (**KAT/040 PatientCard**)
- REG/160** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) nie musi mieć przypisanej żadnej ewaluacji (**KAT/041 AppointmentEvaluation**)
- REG/161** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) może mieć przypisaną maksymalnie jedną ewaluację (**KAT/041 AppointmentEvaluation**)
- REG/162** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) nie musi mieć przypisanego żadnych pomiarów ciała (**KAT/042 BodyMeasurement**)
- REG/163** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) może mieć przypisane maksymalnie jedne pomiary ciała (**KAT/042 BodyMeasurement**)
- REG/164** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) nie musi mieć przypisanego żadnego wywiadu żywieniowego (**KAT/043 NutritionalInterview**)
- REG/165** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) może mieć przypisany maksymalnie jeden wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**)
- REG/166** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) nie musi mieć przypisanego żadnego jadłospisu (**KAT/046 AssignedMealPlan**)
- REG/167** Wizyta (**KAT/039 Appointment**) może mieć przypisanych wiele jadłospisów (**KAT/046 AssignedMealPlan**)
- REG/168** todo

#### Reguły dla **KAT/040 PatientCard**

- REG/169** Karta pacjenta (**KAT/040 PatientCard**) nie musi mieć przypisanej żadnej wizyty (**KAT/039 Appointment**)
- REG/170** Karta pacjenta (**KAT/040 PatientCard**) może mieć przypisanych wiele wizyt (**KAT/039 Appointment**)

- REG/171** Karta pacjenta (**KAT/040 PatientCard**) musi mieć przypisanego dokładnie jednego pacjenta (**KAT/001 User**)
- REG/172** Karta pacjenta (**KAT/040 PatientCard**) musi mieć przypisanego dokładnie jednego dietetyka (**KAT/001 User**)
- REG/173** todo

#### Reguły dla **KAT/041 AppointmentEvaluation**

- REG/174** Ewaluacja wizyty (**KAT/041 AppointmentEvaluation**) musi być przypisana do dokładnie jednej wizyty (**KAT/039 Appointment**)
- REG/175** todo

#### Reguły dla **KAT/042 BodyMeasurement**

- REG/176** Pomiary ciała (**KAT/042 BodyMeasurement**) muszą być przypisane do dokładnie jednej wizyty (**KAT/039 Appointment**)
- REG/177** Pomiary ciała (**KAT/042 BodyMeasurement**) są przedmiotem kompozycji ze strony wizyty (**KAT/039 Appointment**)

#### Reguły dla **KAT/043 NutritionalInterview**

- REG/178** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) musi być przypisany do dokładnie jednej wizyty (**KAT/039 Appointment**)
- REG/179** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) nie musi mieć przypisanego żadnego niestandardowego pytania (**KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion**)
- REG/180** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) może mieć przypisanych wiele niestandardowych pytań (**KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion**)
- REG/181** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) nie musi mieć przypisanych żadnych posiadanych sprzętów kuchennych (**KAT/027 KitchenAppliance**)
- REG/182** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) może mieć przypisanych wiele posiadanych sprzętów kuchennych (**KAT/027 KitchenAppliance**)
- REG/183** Wywiad żywieniowy (**KAT/043 NutritionalInterview**) jest przedmiotem kompozycji ze strony wizyty (**KAT/039 Appointment**)

#### Reguły dla **KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion**

- REG/184** Niestandardowe pytanie żywieniowe (**KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion**) musi być przypisane do dokładnie jednego wywiadu żywieniowego (**KAT/043 NutritionalInterview**)
- REG/185** Niestandardowe pytanie żywieniowe (**KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion**) jest przedmiotem kompozycji ze strony wywiadu żywieniowego (**KAT/043 NutritionalInterview**)

#### Reguły dla **KAT/045 CustomNutritionalInterviewQuestionTemplate**

- REG/186** Szablon niestandardowego pytania żywieniowego (**KAT/045 CustomNutritionalInterviewQuestionTemplate**) musi mieć dokładnie jednego autora (**KAT/001 User**)
- REG/187** todo

#### **Reguły dla KAT/046 AssignedMealPlan**

- REG/188** Przypisany jadłospis (**KAT/046 AssignedMealPlan**) musi mieć przydzieloną dokładnie jedną wizytę (**KAT/039 Appointment**)
- REG/189** Przypisany jadłospis (**KAT/046 AssignedMealPlan**) musi mieć przydzielony dokładnie jeden jadłospis (**KAT/033 MealPlan**)
- REG/190** todo

### **3.5. Ograniczenia dziedzinowe**

#### **Ograniczenia ogólne**

- OGR/001** Wszystkie **id** muszą być unikalne
- OGR/002** Wszystkie **id** są wymagane
- OGR/003** Wszystkie **id** są liczbami całkowitymi dodatnimi tworzonymi przez SZBD za pomocą autonumerowania
- OGR/004** Wszystkie atrybuty **language** są wymagane
- OGR/005** Wszystkie **language** są ciągami znaków o długości 2 znaków spełniającymi normę ISO 639-1
- OGR/006** Wszystkie **stemple czasowe** są w formacie YYYY:MM:DD HH:MI:SS
- OGR/007** Wszystkie **daty** są w formacie YYYY:MM:DD
- OGR/008** Ciągi znaków bez dodatkowych ograniczeń mogą zawierać dowolne znaki dopuszczalne w systemie kodowania UTF-8

#### **Ograniczenia dla KAT/001 User**

- OGR/009** Atrybut **login** jest wymagany
- OGR/010** Atrybut **passwordHash** jest wymagany
- OGR/011** Atrybut flagę **activated** jest wymagany
- OGR/012** Atrybut **createdDate** jest wymagany
- OGR/013** Atrybut **login** ma unikalną wartość
- OGR/014** Atrybut **email** ma unikalną wartość
- OGR/015** Atrybut **login** jest ciągiem znaków składającym się z liter, cyfr i dodatkowo mogącym zawierać znaki ".", "\_", "-", "@" o długości od 1 do 50 znaków
- OGR/016** Atrybut **passwordHash** jest ciągiem znaków o długości 60 znaków
- OGR/017** Atrybut **firstName** jest ciągiem znaków o długości do 50 znaków
- OGR/018** Atrybut **lastName** jest ciągiem znaków o długości do 50 znaków
- OGR/019** Atrybut **email** jest ciągiem znaków o długości od 5 do 254 znaków
- OGR/020** Atrybut **activated** jest typem logicznym
- OGR/021** Atrybut **image** jest ciągiem znaków o długości do 256 znaków tworzącym poprawny adres URL
- OGR/022** Atrybut **activationKey** jest ciągiem znaków o długości 20 znaków
- OGR/023** Atrybut **resetKey** jest ciągiem znaków o długości 20 znaków
- OGR/024** Atrybut **resetDate** jest stemplem czasowym
- OGR/025** Atrybut **createdDate** jest stemplem czasowym
- OGR/026** Atrybut **lastModifiedDate** jest stemplem czasowym

#### **Ograniczenia dla KAT/002 Authority**

- OGR/027** Atrybut **name** jest wymagany
- OGR/028** Atrybut **name** ma unikalną wartość
- OGR/029** Atrybut **name** jest ciągiem znaków składającym się z liter i znaków "\_" o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/003 UserExtraInfo

- OGR/030** Atrybut **gender** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "FEMALE", "MALE", "OTHER"
- OGR/031** Atrybut **dateOfBirth** jest datą
- OGR/032** Atrybut **phoneNumber** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 50 znaków
- OGR/033** Atrybut **streetAddress** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/034** Atrybut **postalCode** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 20 znaków
- OGR/035** Atrybut **city** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 50 znaków
- OGR/036** Atrybut **country** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 50 znaków
- OGR/037** Atrybut **personalDescription** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/004 SiteContent

- OGR/038** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany
- OGR/039** Atrybut **siteContentType** jest wymagany
- OGR/040** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/041** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą
- OGR/042** Atrybut **siteContentType** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "LANDING\_PAGE\_CARD", "TERMS\_OF\_SERVICE", "PRIVACY\_POLICY", "FREQUENTLY\_ASKED\_QUESTION"
- OGR/043** Atrybut **title** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/044** Atrybut **description** jest ciągiem znaków
- OGR/045** Atrybut **image** jest zdjęciem o maksymalnym rozmiarze 5000000 bajtów

#### Ograniczenia dla KAT/005 SiteContentTranslation

- OGR/046** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/047** Atrybut **title** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/048** Atrybut **description** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/006 ContactInfo

- OGR/049** Atrybut **contactInfoType** jest wymagany
- OGR/050** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/051** Atrybut **contactInfoType** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "PHONE", "EMAIL", "ADDRESS", "FACEBOOK", "TWITTER", "INSTAGRAM", "ANDROID", "IOS", "WORKING\_HOURS", "OTHER"
- OGR/052** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/007 Pricing

- OGR/053** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany
- OGR/054** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/055** Atrybut **price** jest wymagany
- OGR/056** Atrybut **currency** jest wymagany
- OGR/057** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą większą od 0
- OGR/058** Atrybut **title** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/059** Atrybut **description** jest ciągiem znaków
- OGR/060** Atrybut **price** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 8 znaków
- OGR/061** Atrybut **currency** jest ciągiem znaków o długości 3 znaków spełniającym normę ISO 4217
- OGR/062** Jeżeli w **price** występuje znak "." to muszą po nim występować dokładnie 2 cyfry

#### Ograniczenia dla KAT/008 PricingTranslation

- OGR/063** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/064** Atrybut **title** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/065** Atrybut **description** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/009 Product

- OGR/066** Atrybut **isPublic** jest wymagany
- OGR/067** Atrybut **source** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/068** Atrybut **isPublic** jest typu logicznego

#### Ograniczenia dla KAT/010 ProductVersion

- OGR/069** Atrybut **createdDate** jest wymagany
- OGR/070** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/071** Atrybut **createdDate** jest stemplem czasowym
- OGR/072** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/011 ProductBasicNutritionData

- OGR/073** Atrybut **energy** jest wymagany
- OGR/074** Atrybut **protein** jest wymagany
- OGR/075** Atrybut **fat** jest wymagany
- OGR/076** Atrybut **carbohydrates** jest wymagany
- OGR/077** Atrybut **energy** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0
- OGR/078** Atrybut **protein** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0
- OGR/079** Atrybut **fat** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0
- OGR/080** Atrybut **carbohydrates** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/012 NutritionData

- OGR/081** Atrybut **nutritionValue** jest wymagany
- OGR/082** Atrybut **nutritionValue** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/013 NutritionDefinition

- OGR/083** Atrybut **tag** jest wymagany
- OGR/084** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/085** Atrybut **units** jest wymagany
- OGR/086** Atrybut **decimalPlaces** jest wymagany
- OGR/087** Atrybut **tag** ma unikalną wartość
- OGR/088** Atrybut **tag** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 20 znaków
- OGR/089** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków
- OGR/090** Atrybut **units** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 10 znaków
- OGR/091** Atrybut **decimalPlaces** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/014 NutritionDefinitionTranslation

- OGR/092** Atrybut **translation** jest wymagany
- OGR/093** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/015 HouseholdMeasure

- OGR/094** Atrybut **description** jest wymagany
- OGR/095** Atrybut **gramsWeight** jest wymagany
- OGR/096** Atrybut **isVisible** jest wymagany

- OGR/097** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków  
**OGR/098** Atrybut **gramsWeight** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0  
**OGR/099** Atrybut **isVisible** jest typu logicznego

#### Ograniczenia dla KAT/016 ProductSubcategory

- OGR/100** Atrybut **description** jest wymagany  
**OGR/101** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/017 ProductCategory

- OGR/102** Atrybut **description** jest wymagany  
**OGR/103** Atrybut **description** ma unikalną wartość  
**OGR/104** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/018 ProductCategoryTranslation

- OGR/105** Atrybut **translation** jest wymagany  
**OGR/106** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/019 DietType

- OGR/107** Atrybut **name** jest wymagany  
**OGR/108** Atrybut **name** ma unikalną wartość  
**OGR/109** Atrybut **name** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/020 DietTypeTranslation

- OGR/110** Atrybut **translation** jest wymagany  
**OGR/111** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/021 Recipe

- OGR/112** Atrybut **isPublic** jest wymagany  
**OGR/113** Atrybut **isPublic** jest typu logicznego

#### Ograniczenia dla KAT/022 RecipeVersion

- OGR/114** Atrybut **name** jest wymagany  
**OGR/115** Atrybut **preparationTimeMinutes** jest wymagany  
**OGR/116** Atrybut **numberOfPortions** jest wymagany  
**OGR/117** Atrybut **totalGramsWeight** jest wymagany  
**OGR/118** Atrybut **editTimestamp** jest stemplem czasowym  
**OGR/119** Atrybut **name** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków  
**OGR/120** Atrybut **preparationTimeMinutes** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0  
**OGR/121** Atrybut **numberOfPortions** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0  
**OGR/122** Atrybut **image** jest zdjęciem o maksymalnym rozmiarze 5000000 bajtów  
**OGR/123** Atrybut **totalGramsWeight** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/023 RecipeBasicNutritionData

- OGR/124** Atrybut **energy** jest wymagany  
**OGR/125** Atrybut **protein** jest wymagany  
**OGR/126** Atrybut **fat** jest wymagany  
**OGR/127** Atrybut **carbohydrates** jest wymagany  
**OGR/128** Atrybut **energy** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0  
**OGR/129** Atrybut **protein** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0  
**OGR/130** Atrybut **fat** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0

**OGR/131** Atrybut **carbohydrates** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/024 RecipeSection

**OGR/132** Atrybut **sectionName** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/025 ProductPortion

**OGR/133** Atrybut **amount** jest wymagany

**OGR/134** Atrybut **amount** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/026 PreparationStep

**OGR/135** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany

**OGR/136** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1

**OGR/137** Atrybut **stepDescription** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/027 KitchenAppliance

**OGR/138** Atrybut **name** jest wymagany

**OGR/139** Atrybut **name** ma unikalną wartość

**OGR/140** Atrybut **name** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/028 KitchenApplianceTranslation

**OGR/141** Atrybut **translation** jest wymagany

**OGR/142** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/029 DishType

**OGR/143** Atrybut **description** jest wymagany

**OGR/144** Atrybut **description** ma unikalną wartość

**OGR/145** Atrybut **description** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/030 DishTypeTranslation

**OGR/146** Atrybut **translation** jest wymagany

**OGR/147** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/031 MealType

**OGR/148** Atrybut **name** jest wymagany

**OGR/149** Atrybut **name** ma unikalną wartość

**OGR/150** Atrybut **name** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/032 MealTypeTranslation

**OGR/151** Atrybut **translation** jest wymagany

**OGR/152** Atrybut **translation** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków

#### Ograniczenia dla KAT/033 MealPlan

**OGR/153** Atrybut **creationTimestamp** jest wymagany

**OGR/154** Atrybut **editTimestamp** jest wymagany

**OGR/155** Atrybut **isVisible** jest wymagany

**OGR/156** Atrybut **numberOfDays** jest wymagany

**OGR/157** Atrybut **numberOfMealsPerDay** jest wymagany

**OGR/158** Atrybut **totalDailyEnergy** jest wymagany

**OGR/159** Atrybut **percentOfProtein** jest wymagany

**OGR/160** Atrybut **percentOfFat** jest wymagany

- OGR/161** Atrybut **percentOfCarbohydrates** jest wymagany  
**OGR/162** Atrybut **creationTimestamp** jest stemplem czasowym  
**OGR/163** Atrybut **editTimestamp** jest stemplem czasowym  
**OGR/164** Atrybut **name** jest ciągiem znaków o długości od 1 do 255 znaków  
**OGR/165** Atrybut **isVisible** jest typu logicznego  
**OGR/166** Atrybut **numberOfDays** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1 i nie większą niż 30  
**OGR/167** Atrybut **numberOfMealsPerDay** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1 i nie większą niż 10  
**OGR/168** Atrybut **totalDailyEnergy** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1  
**OGR/169** Atrybut **percentOfProtein** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100  
**OGR/170** Atrybut **percentOfFat** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100  
**OGR/171** Atrybut **percentOfCarbohydrates** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100

#### Ograniczenia dla KAT/034 MealPlanDay

- OGR/172** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany  
**OGR/173** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1

#### Ograniczenia dla KAT/035 Meal

- OGR/174** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany  
**OGR/175** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1

#### Ograniczenia dla KAT/036 MealRecipe

- OGR/176** Atrybut **amount** jest wymagany  
**OGR/177** Atrybut **amount** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/037 MealProduct

- OGR/178** Atrybut **amount** jest wymagany  
**OGR/179** Atrybut **amount** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0

#### Ograniczenia dla KAT/038 MealDefinition

- OGR/180** Atrybut **ordinalNumber** jest wymagany  
**OGR/181** Atrybut **timeOfMeal** jest wymagany  
**OGR/182** Atrybut **percentOfEnergy** jest wymagany  
**OGR/183** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1  
**OGR/184** Atrybut **timeOfMeal** jest ciągiem znaków w postaci HH:MI  
**OGR/185** Atrybut **percentOfEnergy** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100

#### Ograniczenia dla KAT/039 Appointment

- OGR/186** Atrybut **appointmentDate** jest wymagany  
**OGR/187** Atrybut **appointmentState** jest wymagany  
**OGR/188** Atrybut **appointmentDate** jest stemplem czasowym  
**OGR/189** Atrybut **appointmentState** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "PLANNED", "CANCELED", "TOOK\_PLACE", "COMPLETED"

**OGR/190** Atrybut **generalAdvice** jest ciągiem znaków

**Ograniczenia dla KAT/040 PatientCard**

**OGR/191** Atrybut **creationDate** jest wymagany

**OGR/192** Atrybut **creationDate** jest stemplem czasowym

**Ograniczenia dla KAT/041 AppointmentEvaluation**

**OGR/193** Atrybut **overallSatisfaction** jest wymagany

**OGR/194** Atrybut **dietitianServiceSatisfaction** jest wymagany

**OGR/195** Atrybut **mealPlanOverallSatisfaction** jest wymagany

**OGR/196** Atrybut **mealCostSatisfaction** jest wymagany

**OGR/197** Atrybut **mealPreparationTimeSatisfaction** jest wymagany

**OGR/198** Atrybut **mealComplexityLevelSatisfaction** jest wymagany

**OGR/199** Atrybut **mealTastefulnessSatisfaction** jest wymagany

**OGR/200** Atrybut **dietaryResultSatisfaction** jest wymagany

**OGR/201** Atrybut **overallSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/202** Atrybut **dietitianServiceSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/203** Atrybut **mealPlanOverallSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/204** Atrybut **mealCostSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/205** Atrybut **mealPreparationTimeSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/206** Atrybut **mealComplexityLevelSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/207** Atrybut **mealTastefulnessSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/208** Atrybut **dietaryResultSatisfaction** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "VERY\_DISSATISFIED", "DISSATISFIED", "NEUTRAL", "SATISFIED", "VERY\_SATISFIED"

**OGR/209** Atrybut **comment** jest ciągiem znaków

**Ograniczenia dla KAT/042 BodyMeasurement**

**OGR/210** Atrybut **completionDate** jest wymagany

**OGR/211** Atrybut **height** jest wymagany

**OGR/212** Atrybut **weight** jest wymagany

**OGR/213** Atrybut **waist** jest wymagany

**OGR/214** Atrybut **completionDate** jest stemplem czasowym

**OGR/215** Atrybut **height** jest liczbą całkowitą

**OGR/216** Atrybut **weight** jest liczbą całkowitą

- OGR/217** Atrybut **waist** jest liczbą rzeczywistą  
**OGR/218** Atrybut **percentOfFatTissue** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100  
**OGR/219** Atrybut **percentOfWater** jest liczbą rzeczywistą nie mniejszą niż 0 i nie większą niż 100  
**OGR/220** Atrybut **muscleMass** jest liczbą rzeczywistą  
**OGR/221** Atrybut **physicalMark** jest liczbą rzeczywistą  
**OGR/222** Atrybut **calciumInBones** jest liczbą rzeczywistą  
**OGR/223** Atrybut **basicMetabolism** jest liczbą całkowitą  
**OGR/224** Atrybut **metabolicAge** jest liczbą rzeczywistą  
**OGR/225** Atrybut **visceralFatLevel** jest liczbą rzeczywistą

#### Ograniczenia dla KAT/043 NutritionalInterview

- OGR/226** Atrybut **completionDate** jest wymagany  
**OGR/227** Atrybut **targetWeight** jest wymagany  
**OGR/228** Atrybut **advicePurpose** jest wymagany  
**OGR/229** Atrybut **physicalActivity** jest wymagany  
**OGR/230** Atrybut **completionDate** jest stemplem czasowym  
**OGR/231** Atrybut **targetWeight** jest liczbą całkowitą  
**OGR/232** Atrybut **advicePurpose** jest ciągiem znaków  
**OGR/233** Atrybut **physicalActivity** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "EXTREMELY\_INACTIVE", "SEDENTARY", "MODERATELY\_ACTIVE", "VIGOROUSLY\_ACTIVE", "EXTREMELY\_ACTIVE"  
**OGR/234** Atrybut **diseases** jest ciągiem znaków  
**OGR/235** Atrybut **medicines** jest ciągiem znaków  
**OGR/236** Atrybut **jobType** jest typu wyliczeniowego i może przyjmować wartości "SITTING", "STANDING", "MIXED"  
**OGR/237** Atrybut **likedProducts** jest ciągiem znaków  
**OGR/238** Atrybut **dislikedProducts** jest ciągiem znaków  
**OGR/239** Atrybut **foodAllergies** jest ciągiem znaków  
**OGR/240** Atrybut **foodIntolerances** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/044 CustomNutritionalInterviewQuestion

- OGR/241** Atrybut **question** jest wymagany  
**OGR/242** Atrybut **ordinalNumber** jest liczbą całkowitą nie mniejszą niż 1  
**OGR/243** Atrybut **question** jest ciągiem znaków  
**OGR/244** Atrybut **answer** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/045 CustomNutritionalInterviewQuestionTemplate

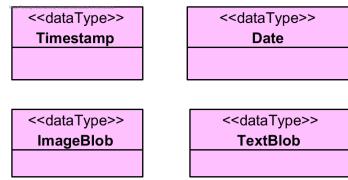
- OGR/245** Atrybut **question** jest wymagany  
**OGR/246** Atrybut **question** jest ciągiem znaków

#### Ograniczenia dla KAT/046 AssignedMealPlan

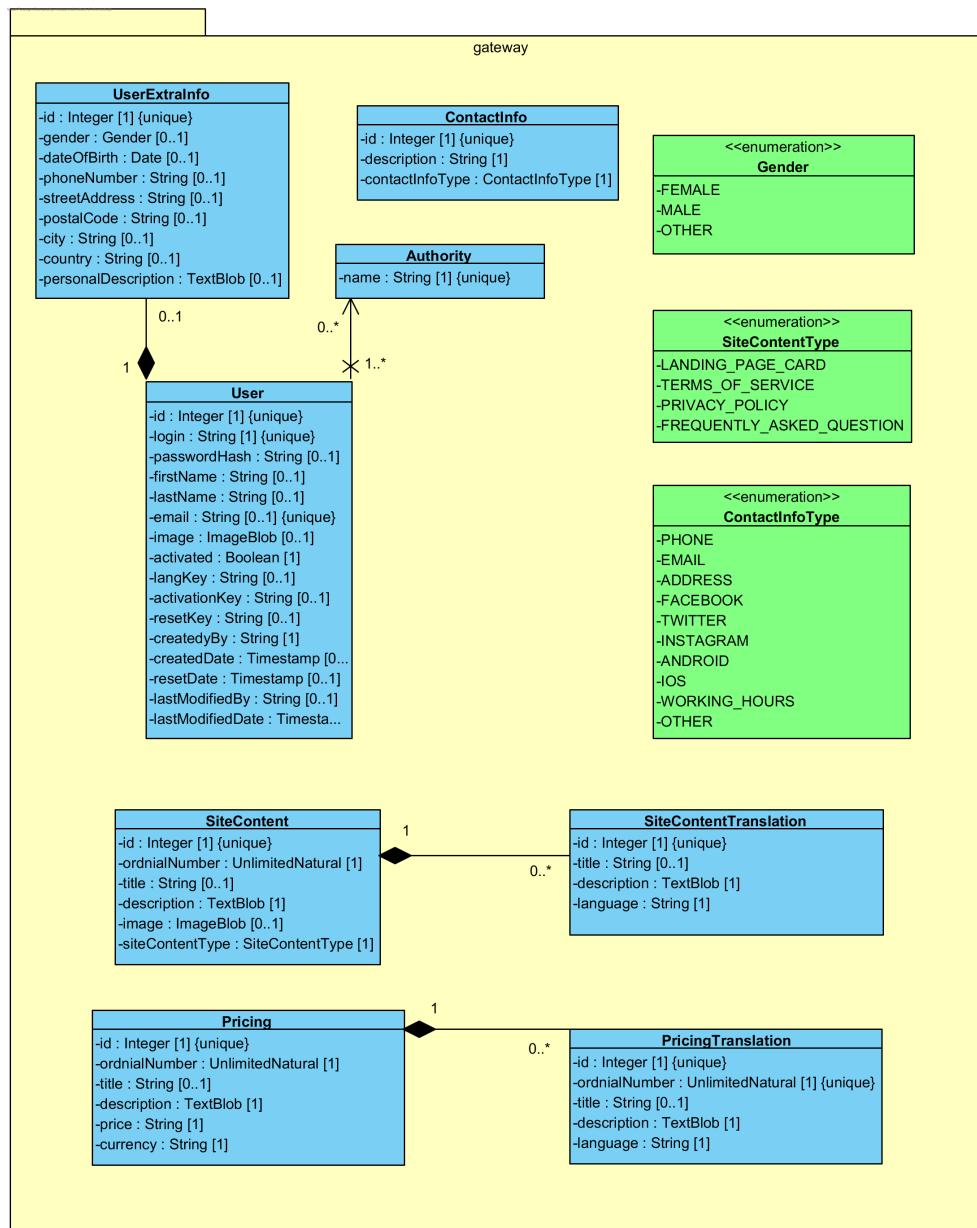
- OGR/247** Atrybut **assigmentTime** jest wymagany  
**OGR/248** Atrybut **assigmentTime** jest stemplem czasowym

### 3.6. Model domenowy

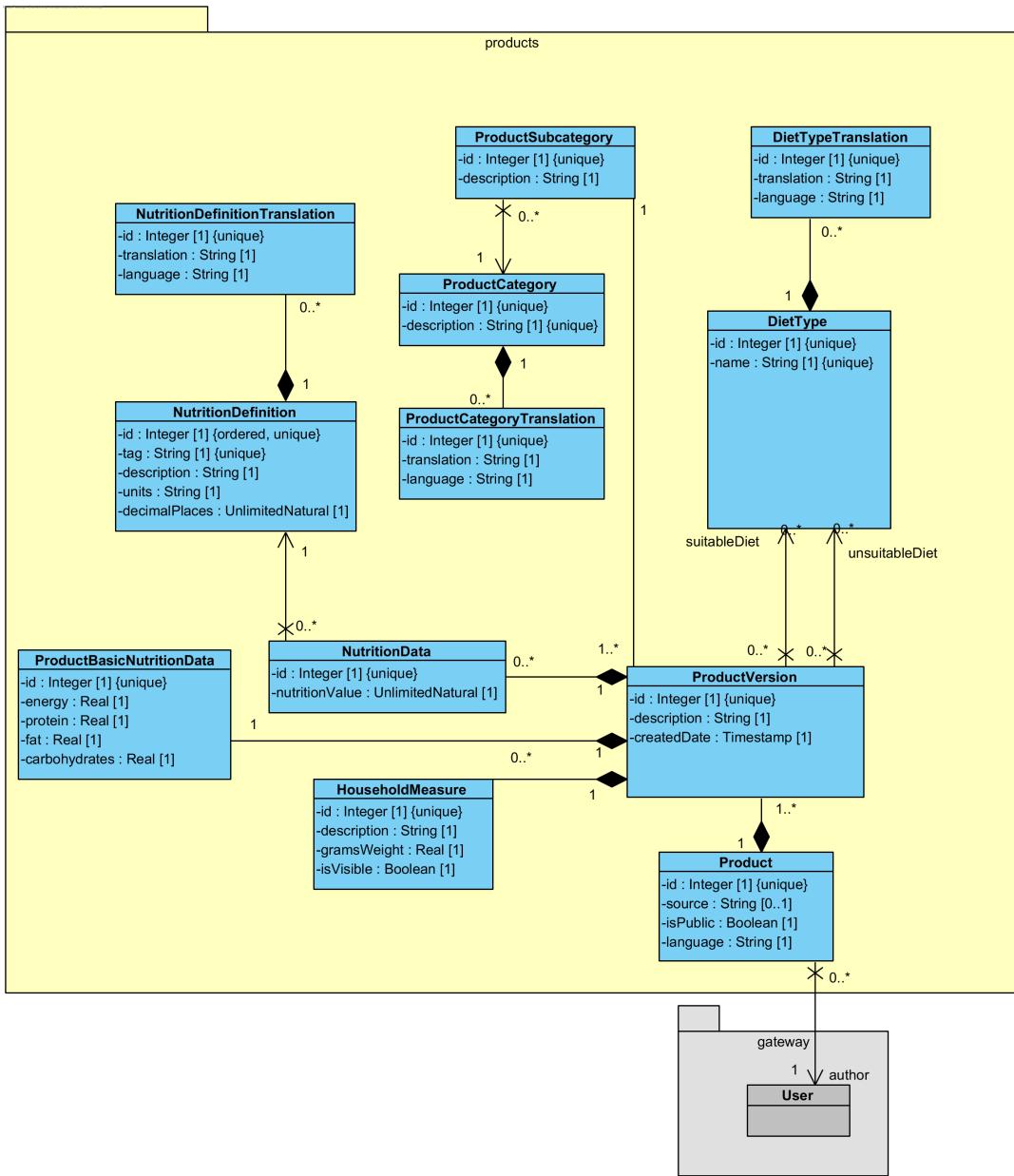
[22.diagram klas](#)



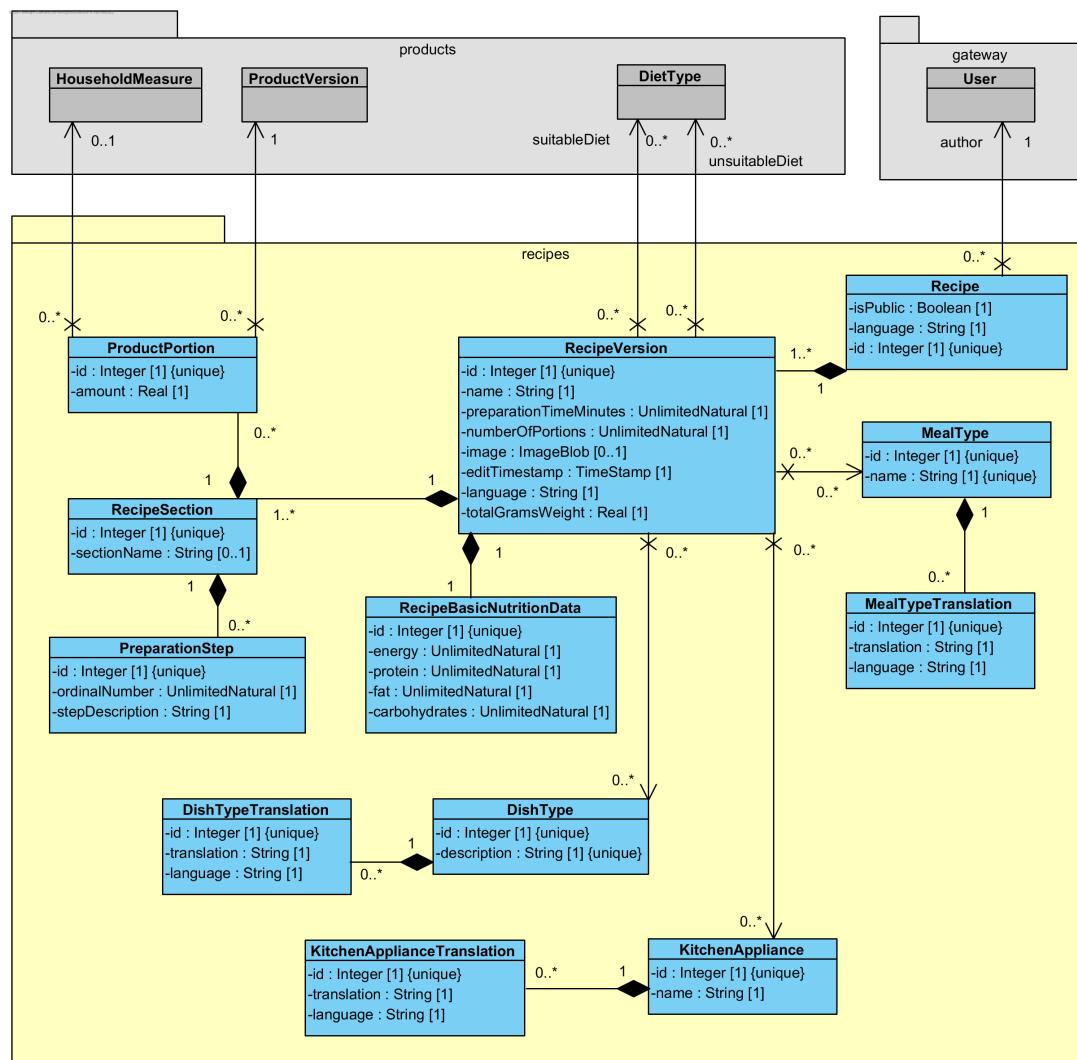
Rys. 3.23: Typy danych - diagram klas (opr.wł).



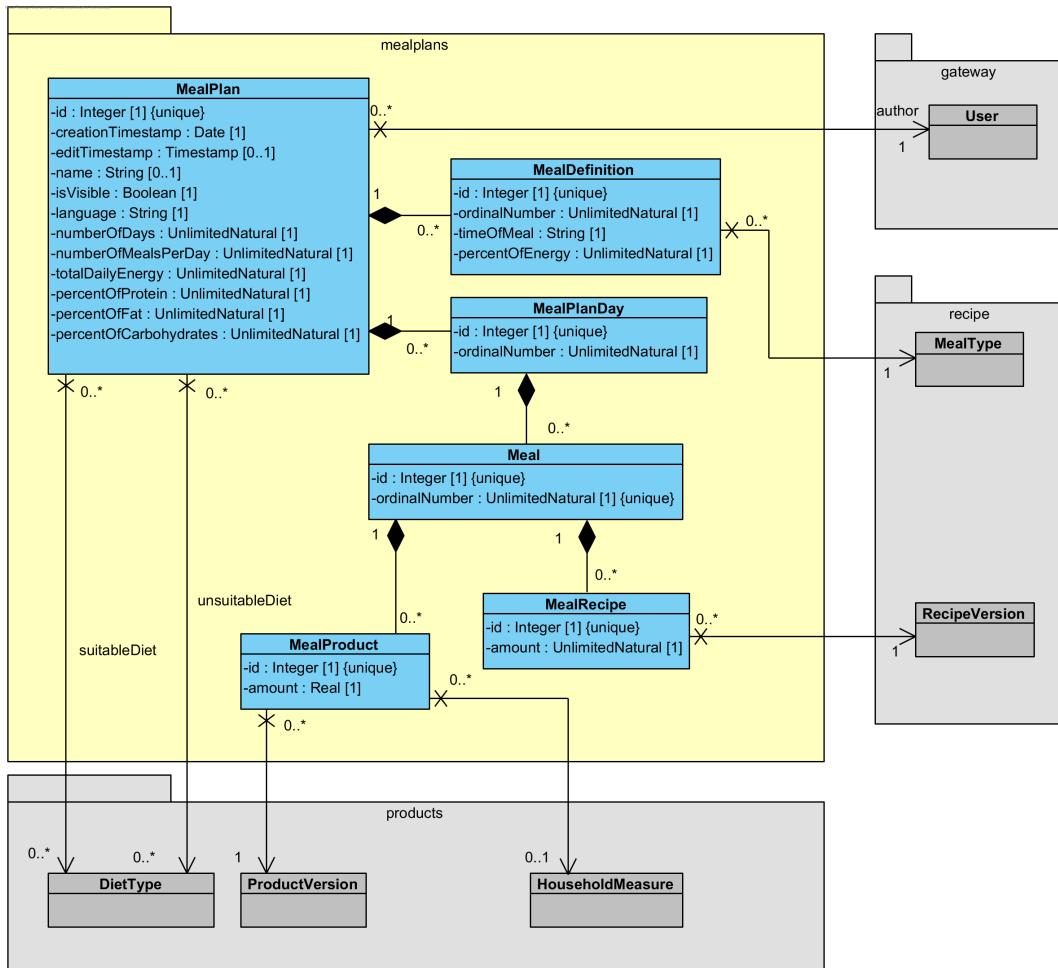
Rys. 3.24: Gateway - diagram klas (opr.wł).



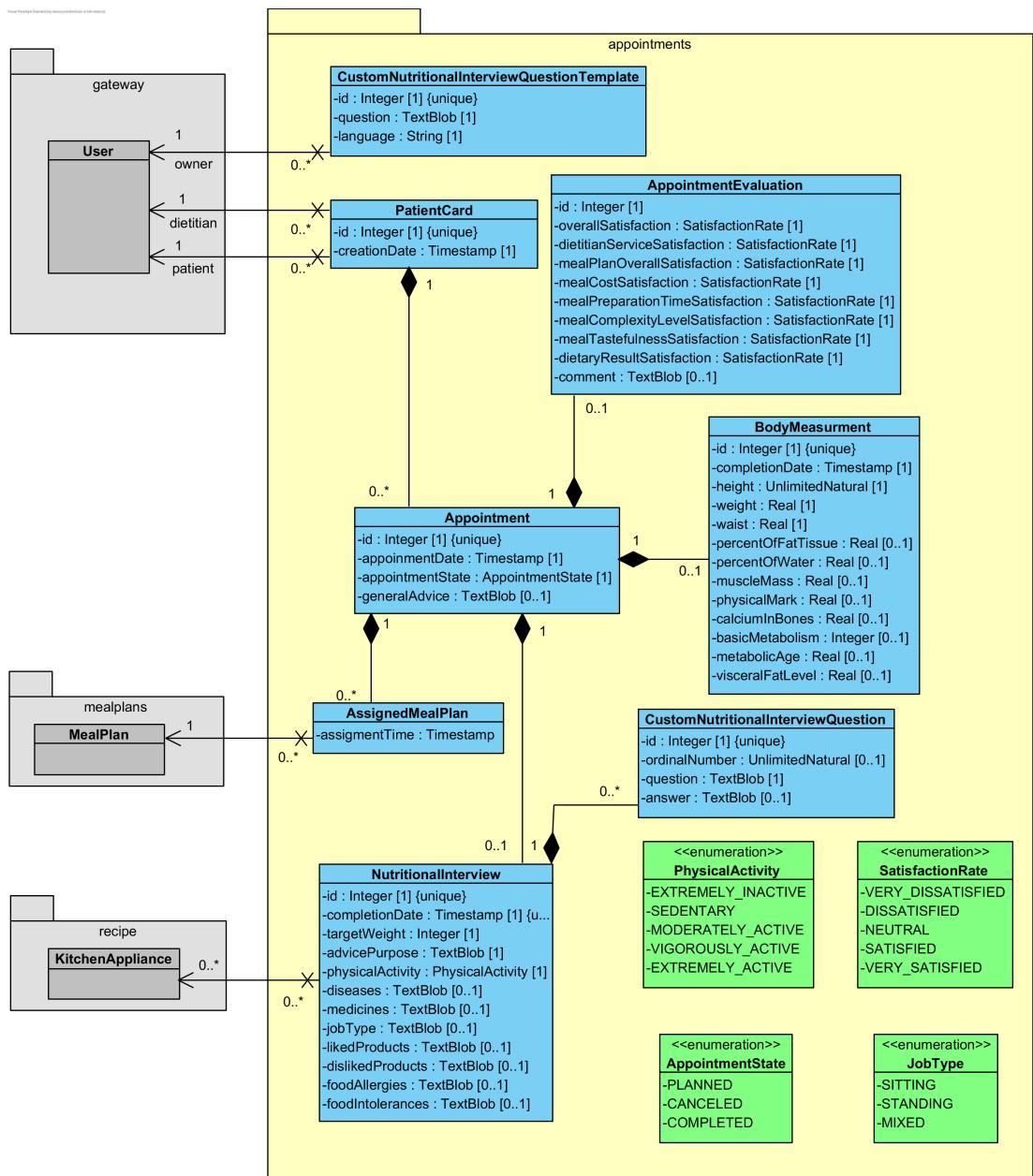
Rys. 3.25: Produkty - diagram klas (opr.wł).



Rys. 3.26: Przepisy - diagram klas (opr.wł).



Rys. 3.27: Jadłospisy - diagram klas (opr.wł).



Rys. 3.28: Wizyty - diagram klas (opr.wł).

### 3.7. Opis podstawowej architektury systemu

23. Opisać, że to aplikacja webowa w architekturze mikroserwisów Wyszczególnienie modułów; Diagram rozmieszczenia, wzorce projektowe

## 4. Implementacja

### 4.1. Wykorzystywane środowiska i narzędzia programistyczne

24.uzupełnić, opisać, zacytować narzędzia Podstawowe kryteria wyboru języka są następujące:

- Ścisła kontrola typów
  - Dobre wsparcie dla paradygmatu programowania obiektowego
  - Niezależność języka od platformy  
Wybrane przeze mnie języki spełniające te kryteria to:
    - W warstwie backendu Java [?]
    - W warstwie frontendu Typescript [?]
1. Backend
    - Java [?]
    - Spring [?]
    - Maven [?]
  2. Frontend
    - Typescript [?]
    - Angular [?]
  3. Baza danych
    - MySQL [?]
    - Hibernate [?]
    - Liquibase [?]
  4. Testy
    - JUnit [?] /Mockito
    - Protractor/Selenium
  5. Inne
    - JHipster
    - Gitlab

### 4.2. Architektura systemu

25.opisać stack netflix oss 26.diagram rozmieszczenia

### 4.3. Instalacja oprogramowania

27.opisać instalacje oprogramowania i warunki wstępne

#### 4.3.1. Wymagania wstępne

- Java 8 [?]
- Node.js 10 [?]
- Docker + Docker Compose

### 4.4. Instrukcja użytkowania

28.podstawowy opis poruszania się po aplikacji

## **5. Testy**

### **5.1. Testy jednostkowe**

**29.testy jednostkowe**

### **5.2. Testy integracyjne**

**30.testy integracyjne**

### **5.3. Testy akceptacyjne**

**31.testy akceptacyjne**

## 6. Jak korzystać z szablonu pracy

Klasa przygotowana jest zgodnie z zaleceniami dostępnymi ze strony i może być wykorzystana do składu pracy **inżynierskiej** lub **magisterskiej** na wydziale mechanicznym.

Klasa zgodnie z wymaganiami Wydziału Mechanicznego składa stronę tytułową i stosuje się do zaleceń (czcionka, zasady numeracji, odstęp, ...).

Po raz pierwszy w roku akademickim 2015/2016 prace dyplomowe będą sprawdzane przez program antyplagiatowy. Nie wiadomo jeszcze jakie to będzie miało konsekwencje dla prac składanych w LaTeXu. Proponuję zaglądać do aktualności temu poświęconych.

### 6.1. Użycie

#### 1. Praca magisterska i inżynierska.

Wychodzi, że tak na prawdę powinny być dwie wersje pracy: do archiwum (marginesy 2,5 cm) i „dla promotora”<sup>1</sup>. Wersja dla promotora powinna mieć trochę większy margines od strony oprawy (35mm), najprawdopodobniej będzie drukowana **jednostronnie** i, żeby była łatwiejsza do czytania będzie złożona z interlinią **1,5**.

Jak tak to tak: pojawiły się dwie dodatkowe opcje klasy:

- a) archiwum: \usepackage[magister,archiwum]{dypлом} — wersja do archiwum
- b) druk: \usepackage[inzynier,druk]{dypлом} — wersja do „druku” (i oprawy).

**W przypadku braku opcji — wybierana jest wersja do archiwum!**

Tak na prawdę, to w przypadku braku opcji powinna być wybierana wersja druk. Wybrałem jednak opisane wyżej zachowanie, aby zachowanie zmodyfikowanej klasy było zgodne z dotychczasowym. Zalecam przeprowadzanie redakcji tekstu w trybie druku i pozostawienie dokumentu „jak wyjdzie” w trybie archiwum. Chyba, że ilustracje będą zachowywać się bardzo dziwnie...

Ponieważ „doszły do mnie” jakieś dziwne informacje, że ze stroną tytułową jest coś nie tak, dokonałem kolejnych porównań. Różnica jest jedna: obecność ramki wokół tytułów pracy. W związku z tym, ramka została zlikwidowana. Można ją odzyskać dodając dodatkowy parametr: \usepackage[inzynier,druk,ramka]{dypлом} i się pojawi...

#### 2. Praca magisterska:

```
\documentclass[magister]{dypлом}
```

Dodatkowo zdefiniować należy sposób kodowania polskich liter. W przypadku systemu Windows będzie to najprawdopodobniej:

```
\usepackage[cp1250]{inputenc}
```

a w przypadku systemów linuksowych:

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

Dodatkowo zdefiniować należy „metadane”:

---

<sup>1</sup> Ciekawe po co mu...?

- Nazwisko autora:  
`\author{Imię Nazwisko}`
- Tytuł pracy (w języku polskim):  
`\title{Tytuł Pracy}`
- Tytuł pracy po angielsku  
`\titlen{Work Title}`
- Nazwisko promotora  
`\promotor{prof. dr hab. inż. Imię Nazwisko, prof. PWr.}`
- Kierunek  
`\kierunek{Prawo}`
- Specjalność:  
`\specjalnosc{Lewo}`
- W razie potrzeby wpisać można inną nazwę wydziału. Gdy nie zostanie wpisana — będzie tam Wydział Mechaniczny.  
`\wydzial{Wydział Elektryczny}`
- Praca może mieć konsultanta/konsultantów. Dodałem więc pole konsultant:  
`\konsultant{dr inż. Kazimierz Kabacki}`  
Nazwisko konsultanta pojawi się między nazwiskiem promotora a oceną. Pozostaje kwestia czy powinien to być „konsultant” czy raczej „konsultanci”?

Powyższe metadane umieszcza się przed `\begin{document}`:

```

\documentclass[magister]{diplom}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\author{Jan A. Backi}
\title{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit}
\titlen{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit}
\promotor{dr hab. inż. Jerzy Babacki, prof. nadzw. PWr., I-77}
\wydzial{Wydział Mechaniczny}
\kierunek{Prawo}
\specjalnosc{Lewo}

\begin{document}

```

### 3. Praca inżynierska:

```
\documentclass[inzynier]{diplom}
```

Dodatkowo zdefiniować należy sposób kodowania polskich liter. W przypadku systemu Windows będzie to najprawdopodobniej:

```
\usepackage[cp1250]{inputenc}
```

a w przypadku systemów linuksowych:

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

Dodatkowo zdefiniować należy „metadane”:

- Nazwisko autora:  
`\author{Imię Nazwisko}`
- Tytuł pracy (w języku polskim):  
`\title{Tytuł Pracy}`

- Tytuł pracy po angielsku  
`\titlen{Work Title}`
- Nazwisko promotora  
`\promotor{prof. dr hab. inż. Imię Nazwisko, prof. PWr.}`
- Kierunek  
`\kierunek{Prawo}`
- W razie potrzeby wpisać można inną nazwę wydziału. Gdy nie zostanie wpisana — będzie tam Wydział Mechaniczny.  
`\wydzial{Wydział Elektryczny}`
- Praca może mieć konsultanta/konsultantów. Dodałem więc pole konsultant:  
`\konsultant{dr inż. Kazimierz Kabacki}`  
Nazwisko konsultanta pojawi się miedzy nazwiskiem promotora a oceną. Pozostaje kwestia czy powinien to być „konsultant” czy raczej „konsultancji”?

Powyższe metadane umieszczamy przed `\begin{document}`:

```

\documentclass[magister]{dyplom}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\author{Jan A. Backi}
\title{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit}
\titlen{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit}
\promotor{dr hab. inż. Jerzy Babacki, prof. nadzw. PWr., I-77}
\wydzial{Wydział Mechaniczny}
\kierunek{Prawo}
\specjalnosc{Lewo}

\begin{document}

```

## 6.2. Dodatkowe zasoby

Warto wspomnieć o innych inicjatywach przyswojenia LaTeXa piszącym prace dyplomowe. Najważniejsza z nich to książka Tomasza Przechlewskiego [?] oraz przygotowana przez niego klasa znajdująca się w <https://github.com/hrpunio/wzmgr>. Przykłady z książki znaleźć można w <https://github.com/hrpunio/pmdzpl>.

## 6.3. Gdzie znaleźć?

Pakiet można znaleźć pod adresem: <http://www.immt.pwr.wroc.pl/~myszka/dydaktyka/>. Wersja zarchiwizowana: `dyplom.zip`

## 6.4. Uwagi

Wszelkie uwagi i postulaty należy kierować na adres Wojciech.Myszka@pwr.wroc.pl

W miarę potrzeby mogę szablon dostosować do wymagań innych wydziałów Politechniki Wrocławskiej.

## **7. Ala ma kota**

AĆEŁŃÓŚŻ Ż ąćełńośż<sup>1</sup>. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### **7.1. Odniesienie do pozycji z literatury (strona WWW)**

Reszta dokumentacji znajduje się w [?]. Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

### **7.2. Odniesienie do książki**

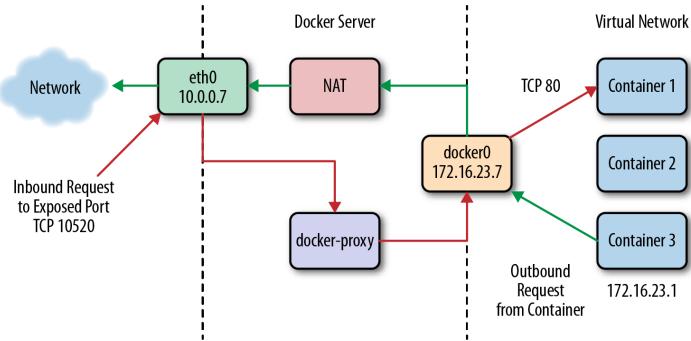
Jak pisze Harel w [?]: Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

### **7.3. Rysunek**

Jak widać na rys. 7.1 Docker ma wewnętrzną sieć. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et

---

<sup>1</sup> Przykład użycia polskich znaków diakrytycznych oraz przypisu w miejscu



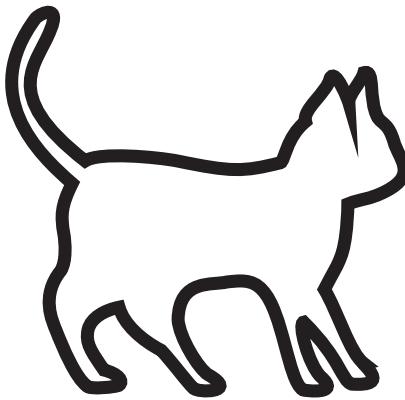
Rys. 7.1: Docker ma sieć [?].

netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### 7.3.1. Rysunek z kotem

Jak widać na rys.7.2 Ala ma kota. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetuer a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetuer. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetuer odio sem sed wisi.



Rys. 7.2: Ala ma kota (opr.wf).

### 7.3.2. Tabela

Co uwzględniono w tabeli 7.1. Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

Tabela 7.1: Co kto ma [?] (patrz też dodatek A)

Ala	ma	kota
Ola	ma	psa
Ula	ma	małpe

Nulla non mauris vitae wisi posuere convallis. Sed eu nulla nec eros scelerisque pharetra.

Nullam varius. Etiam dignissim elementum metus. Vestibulum faucibus, metus sit amet mattis rhoncus, sapien dui laoreet odio, nec ultricies nibh augue a enim. Fusce in ligula. Quisque at magna et nulla commodo consequat. Proin accumsan imperdiet sem. Nunc porta. Donec feugiat mi at justo. Phasellus facilisis ipsum quis ante. In ac elit eget ipsum pharetra faucibus. Maecenas viverra nulla in massa.

Nulla ac nisl. Nullam urna nulla, ullamcorper in, interdum sit amet, gravida ut, risus. Aenean ac enim. In luctus. Phasellus eu quam vitae turpis viverra pellentesque. Duis feugiat felis ut enim. Phasellus pharetra, sem id porttitor sodales, magna nunc aliquet nibh, nec blandit nisl mauris at pede. Suspendisse risus risus, lobortis eget, semper at, imperdiet sit amet, quam. Quisque scelerisque dapibus nibh. Nam enim. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ut metus. Ut metus justo, auctor at, ultrices eu, sagittis ut, purus. Aliquam aliquam. Warto wspomnieć, że w [?] rzecz przedstawiona jest zupełnie inaczej. Poniższy wzór:

$$\sum_{i=1}^{\infty} a_i \quad (7.1)$$

Wzór 7.1 wskazuje że dowód podany w [?] może zostać podważony. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

## 7.4. Kod źródłowy

---

```
int main()
{
    int a=2*3;
    printf("**Ala ma kota\n**");
    while(!I2C_CheckEvent(I2C1, I2C_EVENT_MASTER_MODE_SELECT)); /* EV5 */
    return 0;
}
```

---

Kod 7.1: Przykładowy algorytm w języku C (opr. wł.)

W moim kodzie 7.1 zrobiłem coś wspaniałego. Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

## **Zakończenie**

### **7.5. Podsumowanie pracy**

32.W pracy udało mi się dużo zrobić. Curabitur tellus magna, porttitor a, commodo a, commodo in, tortor. Donec interdum. Praesent scelerisque. Maecenas posuere sodales odio. Vivamus metus lacus, varius quis, imperdiet quis, rhoncus a, turpis. Etiam ligula arcu, elementum a, venenatis quis, sollicitudin sed, metus. Donec nunc pede, tincidunt in, venenatis vitae, faucibus vel, nibh. Pellentesque wisi. Nullam malesuada. Morbi ut tellus ut pede tincidunt porta. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam congue neque id dolor.

### **7.6. Możliwości dalszego rozwoju**

33.Mnóstwo innych rzeczy da się poprawić i rozwinać. Donec et nisl id sapien blandit mattis. Aenean dictum odio sit amet risus. Morbi purus. Nulla a est sit amet purus venenatis iaculis. Vivamus viverra purus vel magna. Donec in justo sed odio malesuada dapibus. Nunc ultrices aliquam nunc. Vivamus facilisis pellentesque velit. Nulla nunc velit, vulputate dapibus, vulputate id, mattis ac, justo. Nam mattis elit dapibus purus. Quisque enim risus, congue non, elementum ut, mattis quis, sem. Quisque elit.

# Spis rysunków

3.1. Użytkownicy - diagram przypadków użycia (opr.wł).	11
3.2. Gateway - diagram przypadków użycia (opr.wł).	11
3.3. Produkty - diagram przypadków użycia (opr.wł).	12
3.4. Przepisy - diagram przypadków użycia (opr.wł).	13
3.5. Jadłospisy - diagram przypadków użycia (opr.wł).	14
3.6. Wizyty - diagram przypadków użycia (opr.wł).	15
3.7. Mockup1 (opr.wł).	16
3.8. Mockup2 (opr.wł).	16
3.9. Mockup3 (opr.wł).	17
3.10. Mockup4 (opr.wł).	18
3.11. Mockup5 (opr.wł).	18
3.12. Mockup6 (opr.wł).	19
3.13. Mockup7 (opr.wł).	19
3.14. Mockup8 (opr.wł).	20
3.15. Mockup9 (opr.wł).	20
3.16. Mockup10 (opr.wł).	21
3.17. Mockup11 (opr.wł).	21
3.18. Mockup12 (opr.wł).	22
3.19. Mockup13 (opr.wł).	22
3.20. Mockup14 (opr.wł).	23
3.21. Mockup15 (opr.wł).	23
3.22. Mockup16 (opr.wł).	24
3.23. Typy danych - diagram klas (opr.wł).	57
3.24. Gateway - diagram klas (opr.wł).	57
3.25. Produkty - diagram klas (opr.wł).	58
3.26. Przepisy - diagram klas (opr.wł).	59
3.27. Jadłospisy - diagram klas (opr.wł).	60
3.28. Wizyty - diagram klas (opr.wł).	61
7.1. Docker ma sieć [?].	68
7.2. Ala ma kota (opr.wł).	69

# **Spis tabel**

1.1.	Rozwiązania konkurencyjne - cechy funkcjonalne (opr.wł) . . . . .	3
1.2.	Rozwiązania konkurencyjne - cechy niefunkcjonalne (opr.wł) . . . . .	4
2.1.	Użytkownicy (opr.wł) . . . . .	6
2.2.	Wymagania funkcjonalne ogólne (opr.wł) . . . . .	6
2.3.	Wymagania funkcjonalne dla produktów (opr.wł) . . . . .	7
2.4.	Wymagania funkcjonalne dla przepisów (opr.wł) . . . . .	8
2.5.	Wymagania funkcjonalne dla jadłospisów (opr.wł) . . . . .	8
2.6.	Wymagania funkcjonalne dla wizyt (opr.wł) . . . . .	9
7.1.	Co kto ma [?] (patrz też dodatek A) . . . . .	69

## **Spis kodów źródłowych**

## 7.1 Przykładowy algorytm w języku C (opr. wł.) . . . . . 70

## A. To powinien być dodatek

34. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdierit sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdierit lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdierit justo nec dolor.