

Analytics Model

1. Таблиця функціональних метрик

№	Метрика	Опис	Виміри (Dimensions)	Пов'язані вимоги
1	Ingredient Input Attempts	Кількість введень інгредієнтів	user_id, time, device	Генерація рецептів (2.1), Guest генерація (1.1)
2	Recipe Generation Requests	Запити до генерації рецепта	user_type, diet_filter, ingredients_count	Генерація рецептів, AI модуль
3	AI Generation Success Rate	Частка успішних відповідей OpenAI	error_type, model	AI інтеграція, fallback (CB)
4	AI Generation Time	Середній час отримання рецепта	ingredients_count, user_type	НФВ: 5–15 секунд
5	AI Fallback Activation Count	Скільки разів спрацював Circuit Breaker	reason, time	Concurrency Patterns: Circuit Breaker
6	Daily Limit Exhausted (Guest)	Кількість вичерпань ліміту (1 на добу)	user_id, time	Guest mode (1.1)
7	Recipe Views	Перегляди готових рецептів	recipe_id, category, user_type	Каталог рецептів (1.2, 2.2)
8	Filter Usage Count	Кількість використань фільтру	filter_type, diet_type	Фільтрація (2.2)
9	Filter→View Conversion	Частка переглядів після застосування фільтрів	filter_type	Фільтри (2.2)
10	Add to Favorites Count	Збереження рецептів в улюблені	recipe_id, user_id	Улюблені (2.4)
11	Favorites Conversion Rate	Views → Favorites	recipe_id	Утримання
12	PDF Export Requests	Кількість експортів у PDF	recipe_id, user_id	PDF Export (2.6)
13	PDF Export Success Rate	Статус PDF генерації	error_type	Concurrency pattern: Thread Pool
14	Notes / Comments Added	Кількість нотаток до рецепта	recipe_id, user_id	Notes (2.8)
15	Sharing Events	Відправка посилання / email / соцмережі	channel (email, FB, IG)	Sharing (2.7)
16	Sharing Open Rate	Кількість переходів по згенерованому лінку	channel	Sharing (2.7)
17	Auth Success Rate (Email / OAuth)	Логіни, що завершилися успіхом	method, device	Auth (1.3, 2.0), OAuth

Прив'язка до вимог

- Метрики **1–6** → підтримують генерацію рецептів (Use case 2.1 + Concurrency patterns).
- Метрики **7–11** → каталог рецептів і персональна взаємодія (2.2, 2.4, 2.5).
- Метрики **12–13** → PDF Export Module.
- Метрики **15–16** → Sharing (Use Case 2.7).
- Метрика **17** → Аутентифікація (Use Case 1.3 + OAuth).

2. Аналітичні Funnels

Funnel 1 — Recipe Generation Funnel

Шлях користувача від вводу інгредієнтів → до успішного отримання рецепта.

Етапи:

1. Ingredient Input Attempt → №1
2. Generation Request → №2
3. AI Success / Failure → №3, №4
4. Fallback (якщо OpenAI недоступний) → №5
5. Recipe View → №7
6. Secondary actions (Retention signals): Favorites → №10, PDF Export → №12, Sharing → №15

Що дає цей funnel?

- Конверсію введення інгредієнтів → рецепт
- Проблеми генерації OpenAI
- Наявність bottlenecks у Circuit Breaker
- Якість та корисність згенерованих рецептів
- Визначення “хороших” рецептів через дії після перегляду

Funnel 2 — Recipe Discovery & Engagement Funnel

Фокус на каталозі рецептів, фільтрації та взаємодії.

Етапи:

1. View Recipes → №7
2. Apply Filter → №8
3. Filtered Recipe View → №9
4. Add to Favorites → №10
5. Share Recipe → №15
6. Share Open Rate → №16

Що дає цей funnel?

- визначає які фільтри найбільш ефективні
- які категорії рецептів мають максимальне утримання

- як часто користувачі повертаються до улюблених
- як каталог впливає на довгострокове використання системи