**7. Topic Clustering + SILO architektura**

* Automatyczne grupowanie fraz + tworzenie struktury pillar → cluster.
* Struktura URL + tytuły + linkowanie wewnętrzne w PDF lub HTML.

Dobrze. Oto **kompletny i szczegółowy opis funkcjonalności**:

**✅ Topic Clustering + SILO architektura SEO**

To strategiczna funkcja Twojego SaaS, która tworzy **kompletną strukturę treści SEO (hub-and-spoke / SILO)** na podstawie jednego słowa kluczowego lub frazy – z integracją danych z API i AI. Całość kończy się gotowym planem treści i możliwością automatycznego generowania artykułów.

**🔁 Flow użytkownika – krok po kroku**

**🧭 Krok 1 – Dane wejściowe od użytkownika**

Użytkownik podaje:

* Główne słowo kluczowe lub frazę (np. fotowoltaika dla domu)
* Opcjonalnie:
  + Branża / cel strony (blog / e-commerce / landing page)
  + Lokalizacja (PL / UK / inne)
  + Grupa docelowa (np. B2C, kobiety 35–44)

**📊 Krok 2 – Pobranie fraz z API**

W tle odpytywane są:

* **Google Ads API / Clickstream / Trends** – uzyskujemy:
  + Lista fraz (100–200)
  + Wolumen miesięczny
  + CPC
  + Poziom konkurencji
  + (opcjonalnie) Trend

**🧠 Krok 3 – Klasteryzacja semantyczna + intencja (AI)**

Dane trafiają do modelu GPT z odpowiednim **promptem**, który klasyfikuje i pogrupowuje frazy:

**🎯 Prompt (do klasyfikacji i klasteryzacji fraz)**

Sklasyfikuj poniższe słowa kluczowe wg:

* **tematu / znaczenia semantycznego** (twórz klastry tematyczne),
* **intencji wyszukiwania** (informacyjna, transakcyjna, komercyjna, nawigacyjna),
* **etapu ścieżki zakupowej** (ToFu / MoFu / BoFu),
* **proponowanego typu treści** (poradnik, ranking, recenzja, case study, itp.).

Następnie dla każdego klastra:

* nadaj nazwę klastra,
* zaproponuj **tytuł artykułu pillarowego**,
* wypisz supporting topics (10–15),
* zapisz wynik jako tabela Markdown z kolumnami:  
  Klaster | Fraza | Intencja | Etap ścieżki | Typ treści | Wolumen

**✅ Wynik:**

Tabela zawierająca:

* 1 temat główny (pillar)
* 7–10 klastrów tematycznych
* Każdy klaster zawiera:
  + nazwę,
  + tytuł pillar page,
  + supporting topics,
  + dane SEO (wolumen, CPC, intencja, etap, typ treści)

**🧱 Krok 4 – Generowanie architektury SILO**

Na podstawie klastrów AI generuje:

* Strukturę **hierarchiczną** (pillar → supporting)
* Propozycję **URL-i przyjaznych SEO**
* **Strategię linkowania wewnętrznego**:
  + z podstron do pillarów,
  + między supporting topics (gdy są powiązane semantycznie)
* Propozycję **anchor textów**
* Struktura SILO jako:
  + ✅ Drzewo (w HTML/Markdown)
  + ✅ Lista linków
  + ✅ Wizualizacja drzewa (opcjonalnie, wykres)

**✍️ Krok 5 – Integracja z generowaniem treści**

Dla każdego artykułu z planu treści → użytkownik może kliknąć:

🔘 „Wygeneruj artykuł”

To przenosi go do generatora treści z **prefill**:

* Słowo kluczowe
* Struktura H1–H4
* Intencja
* Typ treści
* Opcje (długość, styl, język)

**📤 Krok 6 – Eksport**

Plan treści można:

* pobrać jako PDF, CSV, HTML,
* zintegrować przez webhook/API (np. do CMS),
* zapisać jako projekt do kontynuowania.

**🧠 Prompty wspierające (opcjonalne – dodatkowe etapy)**

1. **Tworzenie struktury SILO**

Utwórz szczegółową strukturę SILO dla witryny internetowej przy użyciu słowa kluczowego: [Twoje słowo kluczowe]. Sekcje i kategorie powinny być zorganizowane w strukturze hierarchicznej, ze stroną główną na górze i bardziej szczegółowymi stronami na dole. Wykorzystaj wiedzę o tym, jak stworzyć najlepszą strukturę pod względem linkowania i SEO.

1. **Generowanie pomysłów na frazy**

Znajdź pomysły na słowa kluczowe, które są powiązane z [Twoim tematem]. Sklasyfikuj je wg celu wyszukiwania (komercyjny, transakcyjny, informacyjny) i pogrupuj semantycznie. Zwróć tabelę z kolumnami: Klaster | Fraza | Cel wyszukiwania.

1. **Długie ogony z intencją**

Znajdź 50 najlepszych słów kluczowych z długiego ogona dla [Temat], które mają niską konkurencję, a wysoką intencję zakupową. Podaj wolumen i sugestie implementacji.

**🧾 Finalny efekt dla użytkownika:**

✅ Mapa treści SEO dla całej strony  
✅ Lista tematów + tytuły + frazy + dane  
✅ Eksport planu  
✅ Automatyczne generowanie treści do każdego tematu

Chcesz, żebym przygotował wersję wizualną tego flow (np. diagram w Figmie, PDF, lub jako mockup dashboardu)?