



Raport SEO & GEO – Kwiecień 2026

[Digital Marketing Agency](#) | [Agencja Sempai](#)

Przygotowanie: 5 maja 2026 | Format: Raport miesięczny

SEMPAI

KWIECIEŃ 2026

WERSJA BAZOWA

Spis treści

01

Algorytmy Google – March 2026 Core Update

Wzorce zwycięzców i przegranych, koniec ery agregatorów

02

Cyrus Shepard – pięć cech zwycięskich stron

Analiza 400+ domen, efekt addytywny sygnałów

03

GSC – bug, który psuł dane przez prawie rok

Naprawa, dane historyczne, implikacje raportowe

04

AI Mode w Chrome – nowy paradygmat wyszukiwania

Panel boczny, wiele kart w jednym zapytaniu, wpływ na e-commerce

05

Google Web Guide & AI Overviews

Format SERP zachęcający do kliknięć, dane vs narracja Google

06

ChatGPT, Efekt Bigfoot & sygnały marki

1,4 mln promptów, koncentracja widoczności, nowy model autorytetu

07

Spam, newsy & rekomendacje strategiczne

Ręczne kary, Preferred Sources, Bing 1 mld MAU, wnioski na maj-czerwiec

Executive Summary – 5 newsów, które realnie zmienią pracę SEO

Poniższe pięć faktów z kwietnia 2026 wymaga natychmiastowej reakcji w procesach raportowania, audytów i strategii contentowej.

1. GSC zawyżał impresje przez 50 tygodni

Od 13.05.2025 do 27.04.2026. Naprawa działa od 28 kwietnia – tylko prospektywnie. Dane historyczne zostają zawyżone. Raporty rok-do-roku w nadchodzących miesiącach będą pokazywały pozorne spadki impresji.

2. March 2026 Core Update – agregatory tracą, marki zyskują

YouTube –567 pkt Sistrix, Reddit –64, Instagram –48. W travel: TripAdvisor i Expedia tracą; sieci hotelowe zyskują. Wzorzec: „strona, która jest właścicielem rzeczy” wygrywa z „platformą, która o niej rozmawia”.

3. AI Mode w Chrome zmienia paradygmat wyszukiwania

Od 16 kwietnia 2026 strona otwiera się w bocznym panelu Chrome bez opuszczania SERP. Dla e-commerce: krótsze sesje, każda podstrona musi „zamykać” decyzję zakupową od razu.

4. Bycie cytowanym przez ChatGPT to osobna gra

Ahrefs: 1,4 mln promptów – ChatGPT cytuje ~50% pobieranych adresów, 88% cytatów z indeksu „search”. Naturalny slug URL daje 89,78% szansę cytowania vs 81,11% dla nieczytelnych adresów.

5. Sygnały marki wyprzedzają linki w autorytecie

Marki w top 25% pod względem wzmianek notują średnio 169 cytowań w AI Overviews; kolejny kwartył – tylko 14. Wzmianki bez linka, Reddit, LinkedIn i ruch direct stają się kluczowymi sygnałami.

March 2026 Core Update – koniec ery agregatorów

Wdrożenie zakończone 8 kwietnia 2026 (start 27 marca). Skala zmian największa od grudnia 2025 – Semrush Sensor szczytowo **8,7/10**. Core Update potwierdził głęboką reorientację Google: od agregatorów do „właścicieli rzeczy”.

8,7/10

Semrush Sensor

Szczyt zmienności – 4-5 dni nieprzerwanej turbulencji

-55%

Domen z mierzalnymi zmianami

W ciągu pierwszych 2 tygodni wdrożenia (Ahrefs, Semrush)

-567

YouTube w Sistrix

Największy pojedynczy spadek punktów widoczności (Lily Ray)

+59%

Disney Careers (USA)

Strony „właściciela” wygrywają z agregatorami pracy

Wzorce widoczności – wygrani i przegrani

Branża	Przegrani	Wygrani
Praca	Indeed -18, ZipRecruiter -13	BLS.gov +5,4, USAJobs +16, Disney Careers +59
Zdrowie	Cleveland Clinic -12, WebMD -9, Mayo Clinic -6	NIH.gov +9,3, GoodRx +55
Travel	TripAdvisor, Yelp, Expedia	Sieci hotelowe, strony lotnisk
Społeczne	YouTube -567, Reddit -64, Instagram -48, X -46	Marki własne, instytucje

③ Google przesuwaa widoczność od agregatorów i treści UGC do „właścicieli rzeczy” – producentów, marek, instytucji rządowych. To nie kara – to rekalkibracja faworyzująca stronę, która coś *robi*, nad stroną, która o tym mówi. HubSpot stracił 70-80% ruchu organicznego w cyklu 2025-2026 jako wzorcowy przykład ryzyka strategii „content w skali” bez powiązania z core produktem.

Rozdział 2

Cyrus Shepard – pięć cech zwycięskich stron

Zyppy (Cyrus Shepard) opublikował w kwietniu 2026 największą analizę wygrywających stron z March Core Update – **400+ badanych domen**, regresja statystyczna, pięć sygnałów o najsilniejszej korelacji z wzrostem widoczności.



Produkt / usługa

Korelacja: **0,391** – Strona oferuje konkretny produkt lub usługę, nie tylko treść opisującą



Realizacja zadania

Korelacja: **0,381** – Strona pozwala dokończyć zadanie: kupić, zarezerwować, sprawdzić, policzyć



Własne aktywa

Korelacja: **0,357** – Strona ma coś unikalnego: dane, narzędzie, bazę, czego nie ma konkurencja



Wąskie skupienie tematyczne

Korelacja: **0,250** – Strona koncentruje się na konkretnej domenie, nie pokrywa wszystkiego



Silna marka

Korelacja: **0,206** – Wzmianki, ruch direct, świadomość – sygnał poza tradycyjnym SEO

Efekt addytywny – kluczowy wniosek



1 cecha



2 cechy



3 cechy



4 cechy



5 cech

Każda kolejna cecha istotnie podnosi prawdopodobieństwo wzrostu widoczności. Klienci e-commerce mają zazwyczaj cechy 1-2 z natury – walka toczy się o cechy 3-5: własne aktywa, fokus tematyczny i silną markę.

Rozdział 3

⚠ Google Search Console – błąd, który psuł dane przez prawie rok

⊗ **Kluczowe daty:** Pierwsze sygnały – styczeń 2026 | Oficjalna naprawa – 28 kwietnia 2026 | Potwierdzenie John Mueller – 4 maja 2026

Od **13 maja 2025 do 27 kwietnia 2026** (50 tygodni) GSC błędnie liczył impresje – w niektórych przypadkach kilkukrotnie zawyżał wartości wskutek duplikacji rejestrowania wyświetleń (m.in. związanych z AI Overviews i nowymi formatami SERP). Poprawka działa **tylko prospektywnie** – dane historyczne nie zostaną poprawione.

Element	Status	Uwaga
Liczenie impresji od 28 kwietnia 2026	✅ Poprawione	Dane wiarygodne
Dane historyczne (13.05.2025 – 27.04.2026)	❌ Zawyżone	Nie zostaną skorygowane
CTR w okresie błędu	❌ Zafałszowane	CTR zaniżony (licznik zawyżony)
Dane w Google Analytics 4	✅ Bez zmian	Niezależne od GSC
Dane Ahrefs / Semrush	✅ Bez wpływu	Niezależne estymacje

Jak postępować w maju i czerwcu

→ Nie reportuj impresji rok-do-roku bez adnotacji

Każdy raport w okresie nakładającym się z błędem musi zawierać notę wyjaśniającą artefakt korekty

→ Używaj Ahrefs / Semrush jako benchmark widoczności

Niezależne estymacje ruchu organicznego pozostają wiarygodne i porównywalne

→ Przesuń główny KPI na CTR z GA4

Kliknięcia od użytkownika (GA4) są wiarygodnym punktem odniesienia – GA4 nie był dotknięty błędem

→ Wybieraj okresy porównawcze poza oknem błędu

Preferuj zestawienia nieobejmujące zakresu 13.05.2025 – 27.04.2026 (np. luty vs maj 2026)

AI Mode w Chrome – nowy paradygmat wyszukiwania

17 16 kwietnia 2026 – Google ogłosił integrację AI Mode bezpośrednio z przeglądarką Chrome (na razie w USA). To największa zmiana w paradygmacie wyszukiwania od czasu wprowadzenia AI Overviews.



Panel boczny zamiast nowej karty

AI Mode otwiera się obok strony wyników, nie zamiast niej. Użytkownik widzi jednocześnie odpowiedź AI i SERP – bez przełączania kart, bez utraty kontekstu.



Wyszukiwanie po wielu kartach

Można dołączyć wiele otwartych kart do jednego zapytania. „Porównaj ceny tych pięciu hoteli, które właśnie otworzyłem” – AI analizuje wszystkie naraz.



Multimodalność w jednym oknie

Menu „plus” pozwala dodać obrazy, PDF-y i karty do zapytania. Użytkownik nie wychodzi z Chrome – wszystko obsługiwane natywnie.

„Wszystkie nasze ostatnie wdrożenia – AI Overviews, AI Mode, Web Guide, Agent Mode w Gmail – zmierzają w tę samą stronę: użytkownik mówi, co chce osiągnąć, Google wykonuje zadanie.”

– Sundar Pichai, Alphabet Q1 2026 Earnings Call

i **Implikacja dla e-commerce PL:** Krótsze sesje w sklepie, każda podstrona produktu musi mieć cenę, dostępność, dostawę i zwroty widoczne od razu. Strony muszą stać się „jednostkami wykonawczymi zadania” – z API, schema, integracjami płatności i strukturyzowanymi danymi produktowymi.

Rozdział 5

Google Web Guide – format SERP zachęcający do kliknięć

Stopniowe wdrożenie od marca 2026, pogłębiona analiza Ahrefs w kwietniu. Web Guide to nowy format wyniku w SERP, który w odróżnieniu od AI Overviews **zachęca do kliknięcia** poprzez prezentację konkretnych sekcji strony jako „kontekstualnych przycisków”.

Czym jest Web Guide

Zamiast typowego niebieskiego linku z meta description, Web Guide pokazuje tytuł strony oraz 3–5 wewnętrznych sekcji jako klikalnych elementów. Każda sekcja ma własny opis i prowadzi bezpośrednio do fragmentu strony (#anchor).

Jak Google identyfikuje sekcje

- **Heading hierarchy** (H2/H3) – podstawowy sygnał
- Treść semantycznie spójna z nagłówkiem
- TOC w HTML lub schema TableOfContents wzmacnia rozpoznawalność
- Krótkie, opisowe nagłówki wybierane częściej niż długie zdania

Jak optymalizować pod Web Guide

1

Hierarchia H2/H3 musi być sensowna i spójna
Nie tylko dla SEO, ale dla czytelnika i modelu językowego Google

2

Każda sekcja H2 musi „stać sama”
Semantycznie spójna, dająca wartość bez kontekstu reszty strony

3

Spis treści w HTML z linkami #anchor
Ułatwia Google identyfikację struktury strony (nav lub ul)

4

Krótkie, opisowe nagłówki sekcji
„Jak wybrać miasto przed wynajmem auta” > „Wybór miasta i jego znaczenie w procesie decyzyjnym”

✔ W epoce AI Overviews i zero-click Web Guide jest **odwróceniem trendu** – Google sygnalizuje, że strony z dobrze ustrukturyzowaną treścią mogą wyciągać więcej kliknięć niż klasyczny niebieski link.

Rozdział 6

AI Overviews – mocne dane vs narracja Google

W Q1 2026 toczy się otwarta rozbieżność między danymi niezależnych badaczy a oficjalnymi komunikatami Google. Obie narracje są częściowo prawdziwe, ale służą różnym celom.

Dane niezależnych badaczy

–38% kliknięć organicznych przy obecności AIO

+33% wzrost wyszukiwań bez kliknięcia przy AIO

Badanie Indiana State + Carnegie Mellon, 5 000 zapytań

Narracja Google (Liz Reid, VP Search)

„Wyższe kliknięcia jakościowe” – użytkownicy klikają mniej, ale precyzyjniej.

Strony cytowane w AIO notują **wzrost** ruchu, nie spadek.

Q1 2026 Earnings Google

\$60,4 mld – przychody Search (+19% r/r)

+22% wzrost kliknięć z reklam na SERPach z AIO

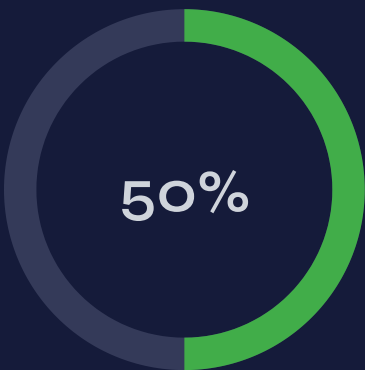
Biznesowo: Google zarabia więcej niezależnie od klikalności w wyniki organiczne

Praktyczna konkluzja

- Segmentuj frazy pod kątem obecności AIO
Użyj filtra SERP features w Ahrefs – frazy z AIO wymagają innej strategii niż klasyczne wyniki
- Optymalizuj pod cytowanie, nie pod klikalność
Te same mechanizmy E-E-A-T = cytowanie w AIO. Bycie cytowaną marką to realna ochrona przed zero-click
- Treści informacyjne wymagają nowych KPI
Share of Voice w AI i częstotliwość cytowania zastępują klasyczne impresje i pozycje

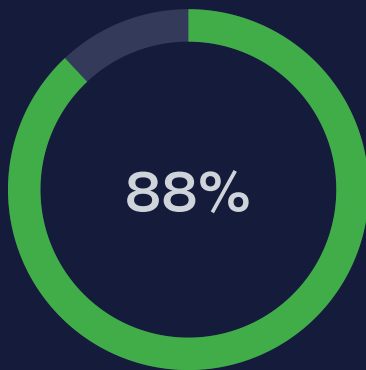
ChatGPT – studium 1,4 mln promptów (Ahrefs)

Ahrefs opublikował w kwietniu 2026 największe dotąd badanie cytowania źródeł przez ChatGPT – analiza 1,4 mln rzeczywistych promptów. To pierwsze tego typu studium na takiej skali próby.



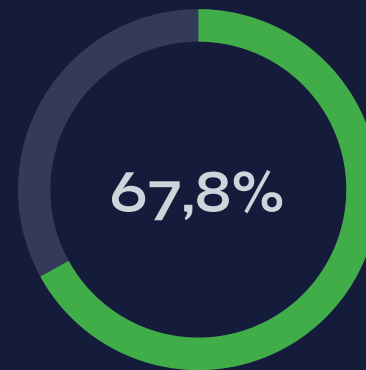
Adresów cytowanych

Półowa pobieranych URL-i nie trafia do odpowiedzi dla użytkownika



Cytatów z indeksu „search”

Dominacja jednego źródła wyszukiwania nad innymi typami referencji



Niecytowane URL-e to Reddit

Reddit masowo używany jako kontekst, prawie nigdy nie cytowany jawnie

Slug URL i wiek strony – dwa ciche sygnały cytowania

Typ slug	Współczynnik cytowań
Naturalny, opisowy (/wynajem-auta-warszawa)	89,78%
Nieczytelny (/p/?id=12345&cat=cars)	81,11%

Różnica 8,67 pp = przy 1 000 cytowań to dodatkowo 87 cytowań rocznie przy tym samym ruchu.



Mediana wieku cytowanego adresu: ~500 dni

ChatGPT NIE preferuje świeżych treści. Strony publikowane dziś zaczną generować widoczność w ChatGPT za 12–18 miesięcy. To wymusza długą perspektywę planowania content marketingu.

Rozdział 8

Efekt Bigfoot – ChatGPT 5.3 i koncentracja widoczności

Resoneo przeanalizował zmiany cytowania po przełączeniu domyślnego modelu ChatGPT na GPT-5.3 (4 marca 2026). Wynik: **koncentracja widoczności na coraz mniejszej liczbie domen** – efekt nazwany „Efektem Bigfoot”.

-20,5%

Unikalnych domen na odpowiedź

Ze średnio 6,8 do 5,4 unikalnych domen w cytowaniu po przełączeniu na GPT-5.3

-12%

Wizyt z ChatGPT

Spadek ruchu referralowego z ChatGPT do dużych e-commerce w miesiąc po zmianie modelu

8,5

Cytowań na odpowiedź

Wolumen stabilny – ten sam, ale coraz mniej zróżnicowane źródła

Dwa typy widoczności w LLM-ach – model Resoneo

Widoczność parametryczna

Marka „zapisana” w wagach modelu z trenowania. Budowana długoterminową obecnością w wysokoautoryzowanych źródłach: Wikipedia, prasa, książki, duże portale branżowe.

Widoczność dynamiczna

Marka cytowana w odpowiedzi przez wyszukiwanie real-time. Budowana świeżymi, autoryzowanymi treściami, schema markup i brand mentions w aktualnych źródłach.

- 📌 Strategia GEO musi obejmować **obie warstwy**. Skupienie tylko na jednej daje połowiczny efekt. DEJAN AI uruchomił publiczny Brand Authority Index (marzec 2026) – pierwsze niezależne narzędzie do monitorowania widoczności marki w ChatGPT, Claude, Gemini i Perplexity.

Rozdział 9

Sygnaly marki ponad linki – nowy model autorytetu

Analiza Andrei Schultz (Sure Oak, kwiecień 2026): Google przeszedł od modelu autorytetu opartego głównie o linki do modelu wielowarstwowego. Dane mówią same za siebie.

Top 25% marek wg wzmianek
Średnio **169 cytowań** w AI Overviews

Kwartył 2 (następne 25%)
Średnio **14 cytowań** w AI Overviews

Różnica między kwartyłami
12x – Marka rozpoznawalna wygrywa drastycznie z marką bez obecności społecznej

Jak zmienia się model budowania autorytetu

Sygnal	Dawniej (do 2023)	Dzisiaj (2026)
Backlink z DA 50+	Główny sygnal autorytetu	Jeden z wielu sygnałów
Wzmianka bez linka	Słaby sygnal	Mocny sygnal autorytetu marki
Obecność na Reddicie	Nieliczona w SEO	Sygnal konsensusu społecznego
Ruch direct + brand search	Sygnal uzupełniający	Główny sygnal świadomości marki
Profil autora (LinkedIn)	Nieistotny	Sygnal ekspertyzy E-E-A-T

- ❏ **Strategia link buildingu w 2026 powinna obejmować min. 30% działań „bez linka”** – brand mentions, PR, podcasty, eventy branżowe, profile autorów – plus klasyczny link building jako uzupełnienie.

Rozdział 10

Walka ze spamem – zgłoszenia jako podstawa ręcznych kar

Google zaktualizował w kwietniu 2026 dokumentację „Report quality issues”. Usunięto kluczową deklarację, że zgłoszenia NIE prowadzą do ręcznych kar. Nowa formuła potwierdza, że **mogą prowadzić do konkretnych działań**.

Przed (do marca 2026)

„Zgłoszenia jakości pomagają nam ulepszać algorytmy. Zgłoszenia nie prowadzą do bezpośrednich działań na konkretnych stronach.”

Po (kwiecień 2026)

„Zgłoszenia jakości pomagają nam ulepszać algorytmy i **mogą prowadzić do podjęcia ręcznych działań** przeciwko stronom naruszającym nasze wytyczne.”

Trzy typy zgłoszeń i ich konsekwencje

Typ zgłoszenia	Cel	Konsekwencja
Spam report	Cloaking, doorway pages, ukryty tekst	Ręczna kara „spam” – usunięcie z indeksu
Misleading content	Fałszywe gwiazdki, fake reviews, dezinformacja	Obniżenie pozycji lub usunięcie z indeksu
Site Reputation Abuse	Parasite SEO, wynajem domeny pod afiliację	Sekcja domeny wycięta z indeksu

⚠️ Marka, która naruszała wytyczne „bo wszyscy tak robią”, musi w maju 2026 zrobić audyt: schema markup (czy zawiera coś niewidocznego?), masowo generowany content AI, serwowanie różnych treści Googlebotowi i użytkownikowi (cloaking).

Pozostałe newsy warte uwagi

Preferred Sources – globalnie

30 kwietnia 2026. Google rozszerzył Preferred Sources (wskazanie ulubionych źródeł w Discover) na wszystkie języki globalnie. Polski nie ma jeszcze gotowego UI buttonu wbudowanego w Discover, ale funkcja działa – użytkownicy mogą oznaczyć domenę ręcznie.

Microsoft / Bing – 1 miliard MAU

Microsoft potwierdził w Q1 2026 przekroczenie **1 miliarda miesięcznych aktywnych użytkowników**. Wzrost napędzany przez Edge, Windows 11 i Copilot. Polski rynek nadal zdominowany przez Google (~95%), ale Bing zyskuje w segmencie B2B (Office 365, Teams).

Google testuje wyindeksowanie URL-i

SE Roundtable raportował testy deindeksowania części URL-i z dużych serwisów – szczególnie tych ze słabymi sygnałami zaangażowania. Google nie potwierdził oficjalnie. **Działanie:** monitoruj liczbę zaindeksowanych URL-i w GSC tygodniowo.

Wielowymiarowa rola kliknięć w GSC (Seekio)

Seekio opisał hipotezę **Click Adjusted Score (CAS)**: Google ma osobny score korygujący rankingi na bazie historycznych kliknięć. CTR per slot SERP i dwell time po kliknięciu są bezpośrednimi sygnałami rankingowymi. Optymalizacja meta description to nie tylko dodatek – to rankingi.

Wnioski strategiczne i rekomendacje

Kwiecień 2026 pokazał spójny obraz: Google premiuje „właścicieli rzeczy”, ChatGPT koncentruje cytowania na liderach, sygnały marki wyprzedzają linki. Rekomendacje w trzech horyzontach.

● Pilne — najbliższe tygodnie

- Dodaj adnotację o błędzie GSC do wszystkich raportów majowych
- Audyt ekspozycji na ręczne kary (schema, AI content, cloaking)
- Sprawdź luki SERPowe po utracie widoczności przez agregatory w Twojej branży

● Strategiczne — 1-3 miesiące

- Audyt 5 cech zwycięskich stron dla każdego klienta
- Wdróż schema TableOfContents i hierarchię H2/H3 pod Web Guide
- Min. 30% działań authority building w brand mentions (PR, podcasty, LinkedIn)
- Zaczynj monitorować widoczność marki w LLM-ach (DEJAN AI, testy manualne)

● Długoterminowe — 3-12 miesięcy

- Infrastruktura pod wyszukiwanie agentowe: API, schema Product/Offer/Service
- Cykl publikacji dojrzewający do cytowania w ChatGPT (horyzont 12-18 miesięcy)
- Przesuń główny KPI z impresji GSC na CTR z GA4 + Brand Visibility w AI

Podsumowanie miesiąca w czterech liczbach

8,7/10

Semrush Sensor – szczyt zmienności
March 2026 Core Update – największa zmienność od grudnia 2025

-38%

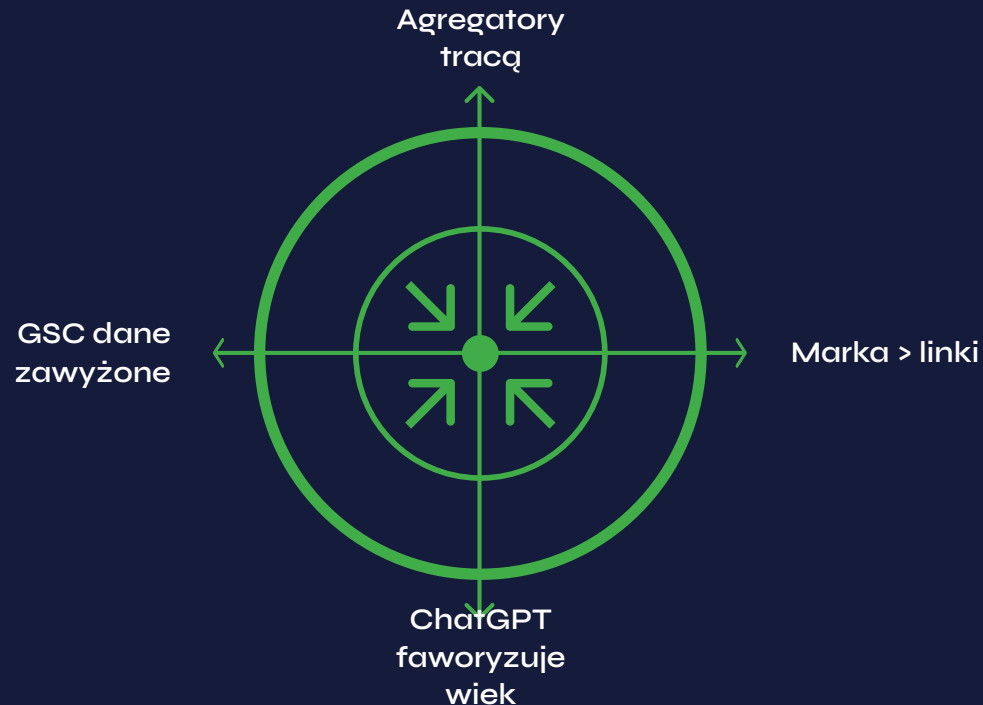
Spadek kliknięć organicznych przy AIO
Randomizowane badanie Indiana State + Carnegie Mellon, 5 000 zapytań

169 VS 14

Cytowania w AIO (kwartył 1 vs 2)
Marki rozpoznawalne społecznie wygrywają 12x z markami bez wzmianek

500 dni

Mediana wieku cytowanego adresu w ChatGPT
Świeżość nie jest premiowana – siła cytowania dojrzewa w czasie



Cztery liczby wyznaczają osie strategiczne na kolejne miesiące: zmienność algorytmiczna wymaga ciągłego monitorowania, zero-click w AIO zmusza do optymalizacji pod cytowanie, widoczność marki w LLM-ach staje się nowym KPI, a dane historyczne GSC wymagają adnotacji w każdym raporcie.

Źródła i bibliografia

Algorytmy Google – Core Update

- [Digital Applied – wygrani/przegrani March 2026](#)
- [Search Engine Journal – Amsive analysis \(Lily Ray\)](#)
- [Search Engine Roundtable – update zakończony](#)
- [Zypppy – pięć cech zwycięskich stron](#)
- [Search Engine Journal – komentarz Zypppy](#)

Google Search Console

- [Search Engine Land – naprawa błędu GSC](#)
- [Search Engine Land – pierwsza informacja o błędzie](#)
- [Search Engine Journal – komentarz do naprawy](#)

AI Mode i wyszukiwanie agentowe

- [Google Blog – oficjalne ogłoszenie AI Mode w Chrome](#)
- [Sempai – analiza AI Mode dla e-commerce](#)
- [Search Engine Land – wyszukiwanie agentowe, Pichai](#)

Google Web Guide

- [Ahrefs – pogłębiona analiza Web Guide](#)
- [Search Engine Roundtable – Web Guide obserwacje](#)

AI Overviews i CTR

- [Search Engine Journal – AIO citations diverge](#)
- [Search Engine Land – zero-click study](#)
- [Alphabet Q1 2026 Earnings](#)

GEO i cytowanie w LLM-ach

- [Ahrefs – studium 1,4 mln promptów](#)
- [Search Engine Journal – komentarz Ahrefs](#)
- [Resoneo – ChatGPT 5.3 Efekt Bigfoot](#)
- [DEJAN AI Brand Authority Index](#)
- [Search Engine Land – Efekt Bigfoot](#)

Sygnały marki i autorytet

- [Search Engine Land – linki vs sygnały marki](#)
- [Sure Oak – analiza Andrei Schultz](#)

Spam i ręczne kary

- [Search Engine Land – zgłoszenia i kary](#)
- [Search Engine Roundtable – aktualizacja dokumentacji](#)

Pozostałe

- [Search Engine Land – Preferred Sources globalnie](#)
- [Microsoft Q1 2026 Earnings](#)
- [Search Engine Roundtable – deindexing test](#)
- [Seekio – kliknięcia w GSC i CAS \(Przemek\)](#)

Do zobaczenia przy Raporcie za Maj 2026!

Raport opracowany przez Dział AI & Automatykacji Sempai na potrzeby wewnętrzne i dla Klientów. Dane bazują wyłącznie na publicznie dostępnych źródłach branżowych.

July 17 Data generacji


5 maja 2026

 Następna aktualizacja

Przeгляд Maj 2026

 Weryfikacja źródeł

Każdy fakt potwierdzony w 2-3 niezależnych źródłach branżowych

 Masz pytania do raportu lub chcesz omówić implikacje dla swojego projektu? Skontaktuj się z Działem AI & Automatykacji Sempai.

