

# Osobné reklamy na Google\*

Daniel Damek

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií

`xdamek@stuba.sk`

30. september 2024

## Abstrakt

Keďže digitálna reklama je čoraz viac založená na údajoch, osobný reklamný model spoločnosti Google zohráva dôležitú úlohu pri cielení na používateľov a na základe podrobných správajúcich a kontextových údajov. Tento článok skúma štruktúru a funkčnosť reklamného systému Google, ako sú rôzne formáty, ako sú reklamy vo vyhľadávaní, obsahové reklamy, videoreklamy a reklamy v aplikáciách, navrhnuté tak, aby zaujali konkrétnych používateľov prispôbeným obsahom.

Zaoberá sa základnou stratégiou založenou na údajoch spoločnosti Google a prispôbením reklám a chrániť súkromie používateľov. Medzi hlavné problémy v tejto oblasti patrí udržiavanie dôvery používateľov pri zhromažďovaní obrovského množstva osobných údajov pre relevantnosť reklám a obavy o súkromie.

V reakcii na to treba spomenúť modely na ochranu súkromia, ako sú Privad a Adnostic, ktoré sú potencionálne riešenia, ktoré zachovávajú personalizáciu reklám a zároveň decentralizujú používateľské údaje. Článok tiež identifikuje osvedčené postupy pri optimalizácii kampaní a zdôrazňuje dôležitosť transparentie v reklamách na Google.

Nakoniec sa analyzujú dôsledky týchto techník na ochranu súkromia pre budúcnosť digitálnej reklamy, pričom sa načrtne potreba prebiehajúcего výskumu pre škálovateľných reklamných riešení rešpektujúce súkromie, ktoré neohrozia bezpečnosť ani používateľsky zážitok.

## 1 Úvod

V dnešnom digitálnom svete predstavujú osobné reklamy na Google kľúčový komponent cieleného marketingu,

ktorý firmám umožňuje poskytovať prispôbené propagácie pre konkrétne produkty alebo služby.

Tento reklamný prístup využíva údaje používateľov, aby sa zabezpečilo, že reklamy zasiahnu publikum s väčšou

pravdepodobnosťou zaujať alebo kúpiť konkrétnych produktov alebo služieb. Reklamný ekosystém spoločnosti Google

---

\*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2024/25, vedenie: Ing. Richard Marko, PhD.

ponúka rôzne formáty reklamy na optimalizáciu zapojenia používateľov v rôznych kontextoch, platformách a zariadeniach.

Každý formát reklamy sa stará o jedinečné aspekty správania používateľov, od vyhľadávacích kľúčových slov po čas pozerania videa, čím sa maximalizuje vplyv reklamných kampaní.

## 2 Štruktúra reklamnej platformy spoločnosti Google

Reklamný systém Google obsahuje robustnú infraštruktúru prepojených typov reklám a nástrojov na správu kampaní. Tieto nástroje spoločne umožňujú inzerentom efektívne nastavovať, optimalizovať a sledovať svoje kampane. Medzi hlavné reklamné formáty patria: [2] [7]

### 2.1 Reklamy vo vyhľadávaní

Ide o najuznávanejšiu formu reklám Google, ktoré sa zobrazujú v hornej alebo dolnej časti stránok s výsledkami vyhľadávacieho nástroja (SERP) ako odpoveď na dopyty používateľov. Reklamy vo vyhľadávaní sú založené na texte a sú vysoko efektívne na zachytenie používateľov, ktorí aktívne hľadajú produkty alebo služby. Zacielením na konkrétne kľúčové slová môžu firmy zapojiť používateľov v reálnom čase, vďaka čomu sú reklamy vo vyhľadávaní základným nástrojom priameho marketingu.

### 2.2 Grafické reklamy

Grafické reklamy využívajú Reklamnú sieť Google (GDN), ktorá zahŕňa rozsiahlu sieť webových stránok, mobilných aplikácií a video platforiem. Tieto reklamy sa zobrazujú ako vizuálne bannery alebo interaktívna grafika a zvyčajne sa používajú na povedomie o značke a opätovné zacielenie. Grafické reklamy pomáhajú firmám budovať viditeľnosť tým, že prezentujú svoje posolstvá používateľom, ktorí možno aktívne nevyhľadávajú, no na základe ich správania na internete pravdepodobne prejavia záujem.

### 2.3 Reklamy v Nákupoch

Reklamy v Nákupoch sú užitočné najmä pre elektronický obchod a zobrazujú obrázky produktov, ceny a popisy priamo vo výsledkoch vyhľadávania. Tento formát umožňuje používateľom rýchlo porovnávať produkty od rôznych dodávateľov, čo vedie k vysokokvalitnej návštevnosti so silným nákupným zámerom. Reklamy v Nákupoch sú účinné pri získavaní konverzií, pretože umožňujú používateľom na prvý pohľad preskúmať konkrétne produkty.

### 2.4 Videoreklamy

Videoreklamy, ktoré sa nachádzajú predovšetkým v službe YouTube, oslovujú používateľov dynamickým obsahom. Videoreklamy môžu byť preskočiteľné alebo nepreskočiteľné a sú cenné pre rozprávanie príbehov, povedomie o značke a emocionálne prepojenie. Tieto reklamy oslovujú široké publikum YouTube a

umožňujú inzerentom spojiť sa s používateľmi, ktorí uprednostňujú vizuálny obsah a trávia na platforme veľa času.

## 2.5 Reklamy na aplikácie

Reklamy na aplikácie sú optimalizované na propagáciu mobilných aplikácií a zobrazujú sa v službách Google vrátane výsledkov vyhľadávania, služby YouTube a Obchod Google Play. Tieto reklamy sú navrhnuté tak, aby zvýšili počet stiahnutí aplikácií a zvýšili mieru zapojenia používateľov, pričom vývojárom aplikácií ponúkajú výkonný nástroj na zvýšenie viditeľnosti a rozšírenie ich používateľskej základne.

## 3 Štruktúra a zacielenie kampane v službe Google Ads

Google Ads poskytuje vysoko prispôsobiteľný rámec na štruktúrovanie a správu reklamných kampaní. Firmy si môžu vybrať rôzne typy kampaní, možnosti zacielenia a stratégie ponúkania cien v závislosti od svojich cieľov. [6]

### 3.1 Segmentácia publika

Prostredníctvom služby Google Ads môžu inzerenti definovať cieľové publiká na základe demografických údajov (ako je vek, pohlavie a príjem), polohy, typu zariadenia a správania používateľov. To umožňuje presné umiestnenie reklamy a zaisťuje, že reklamy zasiahnu relevantné segmenty, čím sa zvýši zapojenie a potenciál konverzie.

### 3.2 Zacielenie na kľúčové slová a obsah

Zacielenie na kľúčové slová umožňuje, aby sa reklamy zobrazovali pre konkrétne hľadané výrazy, zatiaľ čo zacielenie na obsah priradzuje reklamy k relevantným webovým stránkam a stránkam v rámci Reklamnej siete. [4]

### 3.3 Možnosti ponúkania cien

Google Ads ponúka niekoľko stratégií ponúkania cien vrátane ceny za kliknutie (CZK), ceny za tisíc zobrazení (CTZ) a ceny za akvizíciu (CZA). Predávajúci si môžu vybrať najlepšiu stratégiu, ktorá bude v súlade s cieľmi kampane, či už ide o kliknutia, zobrazenia alebo konverzie. [1]

### 3.4 Metriky výkonnosti

Google poskytuje komplexné metriky na sledovanie zobrazení, kliknutí, miery konverzie a návratnosti výdavkov na reklamu (ROAS), čo inzerentom umožňuje vylepšiť svoje kampane na základe údajov v reálnom čase a zlepšiť výkonnosť reklamy.

## 4 Obavy o ochranu osobných údajov v reklame Google

Prispôsobená inzercia na Googli zahŕňa značné zhromažďovanie a spracovanie údajov, čo vyvoláva dôležité otázky o súde súkromí používateľov. Google zhromažďuje údaje o histórii vyhľadávania používateľov, návštevách webových stránok a interakciách s reklamami, aby vytvoril podrobné profily a predpovedal záujmy. Tento prístup založený na údajoch pomáha inzerentom poskytovať vysoko relevantný obsah, no zároveň predstavuje riziko pre ochranu súkromia. [3]

## 5 Riziká ochrany osobných údajov a pravidlá spoločnosti Google týkajúce sa údajov

Google používa nástroje ako DoubleClick a rôzne algoritmy zacielenia na priradenie reklám k užívateľským profilom. Hoci tieto nástroje zvyšujú relevantnosť reklamy, vyžadujú si aj rozsiahly prístup k údajom, čo vedie k obavám o súkromie. Napríklad metódy ako cielené reklamy na odhalenie osobných profilov (TRAP) využívajú reklamný systém Google tak, že porovnávajú aktivity používateľov na stránkach v Reklamnej sieti Google s údajmi zhromaždenými prostredníctvom služby AdWords. Nastavením prostredí Reklamnej siete Google so špecifickým publikom podľa záujmov môže tento prístup odhaliť záujmy používateľov na základe preferencií reklám, čo vyvoláva obavy z neoprávneného prístupu k osobným informáciám. [8] [5]

## 6 Modely na ochranu súkromia

V reakcii na tieto obavy o súkromie boli navrhnuté rôzne modely na obmedzenie vystavenia údajov pri zachovaní výhod cielennej reklamy. Riešenia ako Privad a Adnostic ponúkajú alternatívy na ochranu súkromia tým, že uchovávajú používateľské údaje na strane klienta a nie na centralizovaných serveroch. To minimalizuje vystavenie údajov, pomáha chrániť súkromie používateľov a zároveň umožňuje inzerentom osloviť relevantné publikum. Tieto modely sa spoliehajú na pokročilé kryptografické techniky na anonymizáciu a decentralizáciu používateľských údajov, čím sa znižuje riziko ohrozenia osobných údajov.

## 7 Osvedčené postupy na optimalizáciu služby Google Ads

Na maximalizáciu efektivity kampaní Google Ads by inzerenti mali zvážiť niekoľko osvedčených postupov:

- **Prieskum publika a kľúčových slov:** Pochopením cieľového publika a používaním efektívnych kľúčových slov môžu inzerenti vytvárať obsah, ktorý rezonuje s potrebami a zámermi používateľov.
- **Využite responzívne reklamy vo vyhľadávaní (RSA):** RSA umožňuje automatizované A/B testovanie dynamickým kombinovaním nadpisov a popisov, čím sa optimalizuje znenie reklamy pre lepšiu výkonnosť.

- **Spresnenie prostredníctvom A/B testovania:** Testovanie rôznych variácií reklamy umožňuje inzerentom identifikovať a implementovať najúčinnnejšie prvky pre interakciu a konverziu.
- **Použití vylučujúce kľúčové slová:** Pridanie vylučujúcich kľúčových slov zabezpečí, že sa reklamy nebudú zobrazovať pre irelevantné hľadané výrazy, čím sa ušetrí rozpočet a zvýši sa relevancia reklamy.
- **Úpravy cenových ponúk:** Analýza údajov o výkonnosti umožňuje inzerentom upravovať cenové ponuky, rozpočty a kľúčové slová s cieľom optimalizovať návratnosť výdavkov na reklamu (ROAS).

## Literatúra

- [1] M. S. Bepari, S. P. Ekbote, S. Kalkeri, Y. Purohit, S. Hiremath, and P. Patil. Google keyword cost-per-click analyzer. In *2024 3rd International Conference on Artificial Intelligence For Internet of Things (AIIoT)*, pages 1–5, 2024.
- [2] M. Cirlugea, P. Faragó, and S. Hintea. Statistical study of small business customers using facebook ads and google analytics. In *2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, pages 212–215, 2020.
- [3] M. Conti, V. Cozza, M. Petrocchi, and A. Spognardi. Trap: Using targeted ads to unveil google personal profiles. In *2015 IEEE International Workshop on Information Forensics and Security (WIFS)*, pages 1–6, 2015.
- [4] W.-H. Hwang, Y.-S. Chen, and T.-M. Jiang. Personalized internet advertisement recommendation service based on keyword similarity. In *2015 IEEE 39th Annual Computer Software and Applications Conference*, volume 1, pages 29–33, 2015.
- [5] Q. Madera, O. Castillo, M. Garcia-Valdez, and A. Mancilla. Bidding strategies based on type-1 and interval type-2 fuzzy inference systems for google adwords advertising campaigns. In *2016 IEEE 8th International Conference on Intelligent Systems (IS)*, pages 133–138, 2016.
- [6] B. K. Pak, B. Mocan, S. Y. Yoldaş, and N. Baz. Development of autonomous intelligent system for google ads. In *2018 Thirteenth International Conference on Digital Information Management (ICDIM)*, pages 102–107, 2018.
- [7] A. H. Phillips, R. Yang, and S. Djasasbi. Do ads matter? an exploration of web search behavior, visual hierarchy, and search engine results pages. In *2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences*, pages 1563–1568, 2013.
- [8] G. Szymanski and P. Lininski. Model of the effectiveness of google adwords advertising activities. In *2018 IEEE 19th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, volume 2, pages 98–101, 2018.