

ZADÁNÍ DATOVÉ VRSTVY

DLE POŽADAVKŮ GA4

OBLASTI:

- 1) Standardizované pole produktů
- 2) Push před načtením GTM
- 3) DataLayer pushe pro GA4
- 4) Důležité informace o datové vrstvě



DIGITÁLNÍ
ARCHITEKTI

Seznam page.type

Pokud některé výše uvedené proměnné nejsou dostupné, např. uživatel na blogu, posílat tuto položku jako undefined. Je klíčové, aby proměnné vždy v datové vrstvě byly, ale zavedené jako undefined.

Seznam pro page.pageType

Pokud dané stránky na webu neexistují je možné kategorii přeskočit.

hodnota	Kdy se pošle	URL
category	Výpis produktů v kategorii	/kategorie/elektronika
product	Detail produktu	/produkt/stan-and-friends-tee
cart	Všechny stránky v košíku	/kosik
purchase	Stránka s potvrzením objednávky	/potvrzeni-objednavky
home	Úvodní stránka	/
searchresult	veškeré výsledky vyhledávání	/hledat?q=stan
404	V případě chyby 404	/neznamastranka
user	Všechny stránky související s uživatelským účtem	/ucet/profil
user	Přihlášení	/ucet/prihlaseni
user	Kontrola objednávek	/ucet/objednavky
user	Detail objednávky	/ucet/objednavky/12345
other	Vše co nespádá do kategorií	/napoveda

Výše uvedené hodnoty jsou best practice pro začáteční nastavení. V budoucnu lze doplnit o další informace.

K dalším údajům, které je možné doplnit na úrovni objektu user patří:

- **gender** - pohlaví zákazníků odvozené dle jména/příjmení či vyplněné v účtu
- **city / zip** - místo, do kterého si uživatel nejčastěji nechává posílat zásilky / adresa z účtu
- **segment** (slevy, VIP účty apod.) - začlenění uživatele do skupiny / segmentu / slevové či cenové hladiny či nápočet dle RFM (souvisí s CLV)
- **lastOrder** - timestamp poslední objednávky ve formátu '2021-05-04T06:47:00+02:00'
- **orders** - celkový počet objednávek
- **clv** - dlouhodobá hodnota zákazníka - součet všech hodnot nákupů - může být čistá tj. očištěná o vynaložené náklady
- **reviews** - počet hodnocení knížek / komentářů, které uživatel udělil

Objekt page pak může být rozšířen:

- **dateCreated** - datum vytvoření
- **datePublished** - datum publikování
- **tags** - pole tagů k danému produktu
- **breadcrumbs** - výpis drobečkové navigace v poli (pokud se liší od category)
- Pokud web pracuje s virtuálními pageviews tak o title, url, path

Standardizovaný objekt produktů (itemsDa)

- Kdykoliv jsou v datové vrstvě vypsané produkty bude mít daný objekt následující podobu, více produktů se pak vypisuje do pole dle jejich pořadí na stránce

JavaScript

```
[{
  itemId: "SKU_12345", // Unikátní identifikátor produktu (často SKU nebo
  // jiný ID produkt v databázi).
  itemName: "Stan and Friends Tee", // Název produktu, který se zobrazí v
  // přehledech.
  affiliation: "Google Merchandise Store", // Případné označení obchodu
  // nebo partnera spojeného s prodejem.
  coupon: "SUMMER_FUN", // Použitý slevový kód pro daný produkt.
  discount: 2.22, // Sleva uplatněná na produkt (v měně objednávky a v
  // absolutní hodnotě).
  index: 0, // Pořadí produktu v seznamu, kde 0 je první.
  itemBrand: "Google", // Značka produktu.
  itemCategory: "Apparel", // Hlavní kategorie produktu.
  itemCategory2: "Adult", // Sekundární (pod)kategorie produktu.
  itemCategory3: "Shirts", // Třetí úroveň podkategorie produktu.
  itemCategory4: "Crew", // Čtvrtá úroveň podkategorie produktu.
  itemCategory5: "Short sleeve", // Pátá úroveň podkategorie produktu.
  itemListId: "related_products", // ID seznamu, ze kterého produkt
  // pochází (např. "related_products").
  itemListName: "Related Products", // Název seznamu, ze kterého produkt
  // pochází.
  itemVariant: "green", // Varianta produktu (např. barva, velikost).
  locationId: "ChIJIQBpAG2ahYAR_6128GcTUEo", // Geografická nebo virtuální
  // lokalita spojená s produktem (např. obchod, sklad).
  price: 9.99, // Cena produktu před aplikací slev (v měně objednávky).
  quantity: 1 // Počet zakoupených jednotek produktu.
},
{...další produkt }]
```

Pokud do výše uvedeného pole např. U transakcí chcete schovat marži či jiné hodnoty, zvolte si vhodnou proměnou, případně zachovejte standardní implementaci, kterou již máte.

Standardizované načtení datové vrstvy před GTM

Je nutné aby proběhl před načtením GTM

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'userDa': {
    'isLoggedIn': 'y/n', // Indikuje, zda je uživatel přihlášen (y =
ano, n = ne).
    'id': '271', // Unikátní ID uživatele ze systému.
    'sessionId': 'i1i1ofhajs45gjksja2p9u8k0', // ID aktuální relace
(např. PHP session ID nebo jiný unikátní identifikátor relace).
    'zip': '00000', // PSČ uživatele (např. z účtu nebo poslední
objednávky), ořezané a bez mezer.
    'hash': 'werijrow', // Jednosměrný SHA256 hash e-mailu uživatele
(lowercase a ořezaný), slouží k anonymní identifikaci.
  },
  'pageDa': {
    'response': 200, // HTTP status kód serveru (200 = OK, 404 =
nenalezeno atd.).
    'language': 'cs/en/de', // Jazyk webu podle ISO kódu (např. cs =
čeština, en = angličtina, de = němčina).
    'currency': 'CZK/EUR', // Měna používaná na e-shopu.
    'category': [
      { id: 111, name: 'Romány • Beletrie' }, // Nejvyšší úroveň
kategorie.
      { id: 222, name: 'Dobrodružné' } // Podkategorie zanořená do
předchozí úrovně.
    ], // Seznam kategorií (každý objekt obsahuje ID a název), pořadí
určuje hierarchii.
    'environment': 'live/dev', // Prostředí webu (live = produkce, dev =
vývoj).
    'type': 'VIZ SEZNAM NÍŽE', // Typ stránky, např. produktová stránka,
kategorie, homepage.
  },
  'itemsDa': [
    { ... standardizované pole produktů ... } // Produkty pro
remarketingové značky, použité na detailu produktu nebo v kategoriích.
  ],
  '_clear': true // Příznak pro vyčištění datové vrstvy po odeslání
(zajistí správné nahrávání dat).
});
```

DATOVÁ VRSTVA - EVENTY

viewItemDa

Nastává v případě zobrazení detailu daného produktu nebo varianty.

JavaScript

```
dataLayer.push({
  'event': 'viewItemDa',
  'currency': "CZK", // měna produktu v ISO formátu
  'value': 99, // hodnota produktu v měně eshopu
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }]
  _clear: true; // parameter, který předchází recursive merge
jednotlivých objektů, tj. objekt products je vždy přepsán objektem z pushe
});
```

viewCartDa

Nastává v případě zobrazení košíku, tedy stránka, která se zobrazí po vstupu do košíku poté, co bylo přidáno zboží.

JavaScript

```
dataLayer.push({
  'event': 'viewCartDa',
  'currency': "CZK", // měna produktu v ISO formátu
  'value': 99, // hodnota produktu v měně eshopu
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }]
  _clear: true; // parameter, který předchází recursive merge
jednotlivých objektů, tj. objekt products je vždy přepsán objektem z pushe
});
```

viewItemListDa

Tento push nastává v kategorii a opět se jedná čistě o nadbytečný push. Níže uvedené informace, mohou být součástí úvodního pushe před načtením GTM a příslušné remarketingové značky si pro ně mohou sahat.

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'viewItemListDa',
  'itemListId': "related_products", // ID seznamu, ze kterého produkt
  pochází (např. "related_products").
  'itemName': "Related products", // Název seznamu, ze kterého
  produkt pochází.
  'currency': "CZK",
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }]
  _clear: true; // parameter, který předchází recursive merge
  jednotlivých objektů, tj. objekt products je vždy přepsán objektem z pushe
});
```

Číselník seznamů produktů

Typ výpisu - search: keyword, category: cesta nebo název kategorie, author: název autora, related: id produktů, latest: id produktu

Typ výpisu	search	category	author	related	latest
list.name	search: normalizované hledané klíčové slovo (bez diakritiky a trimmed)	category: url path nebo jméno kategorie	author: jméno autora	related: id produktu na kterém jsou produkty zobrazeny	latest: id produktu na kterém jsou produkty zobrazeny
list.id	Záleží na klientovi zda použije id	Záleží na klientovi zda použije id	Záleží na klientovi zda použije id	Záleží na klientovi zda použije id	Záleží na klientovi zda použije id

selectItemDa

Nastává po prokliku produktu (kdekoliv - proto je potřeba uvést parametry **itemListId** a **itemListName**)

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'selectItemDa', // Událost označující kliknutí na produkt.
  'itemListId': "related_products", // ID seznamu, ze kterého produkt
  pochází.
  'itemListName': "Related products", // Název seznamu, ze kterého produkt
  pochází.
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam
  produktů s detaily (např. ID, název, cena).
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

addToCartDa

Nastává při přidání zboží do košíku se všemi parametry přidávaných produktů (*id, category, author, cena, množství jednotlivých produktů,...*)

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'addToCartDa', // Událost označující přidání produktu do
  košíku.
  'currency': "CZK", // Měna, ve které se transakce provádí.
  'value': 99, // Celková hodnota přidávaných produktů.
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam
  přidávaných produktů s detaily.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

removeFromCartDa

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'removeFromCartDa', // Událost označující odstranění produktu z
  košíku.
  'currency': "CZK", // Měna, ve které byla hodnota produktu počítána.
  'value': 99, // Celková hodnota odstraněných produktů.
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam
  odstraněných produktů s detaily.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

addPaymentInfoDa

JavaScript

```
dataLayer.push({  
  'event': 'addPaymentInfoDa', // Událost označující zadání platebních  
  údajů.  
  'currency': "CZK", // Měna transakce.  
  'value': 99, // Celková hodnota objednávky.  
  'paymentType': "credit card", // Typ platby zvolený uživatelem.  
  'coupon': "SUMMER_FUN", // Slevový kód použitý na objednávku (pokud  
  existuje).  
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam  
  produktů s detaily.  
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.  
});
```

addShippingInfoDa

JavaScript

```
dataLayer.push({  
  'event': 'addShippingInfoDa', // Událost označující zadání údajů o  
  doručení.  
  'currency': "CZK", // Měna transakce.  
  'value': 99, // Celková hodnota objednávky.  
  'shippingTier': "DPD", // Zvolený způsob dopravy.  
  'coupon': "SUMMER_FUN", // Slevový kód použitý na objednávku (pokud  
  existuje).  
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam  
  produktů s detaily.  
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.  
});
```

addToWishlistDa

JavaScript

```
dataLayer.push({  
  'event': 'addToWishlistDa', // Událost označující přidání produktu do  
  wishlistu.  
  'currency': "CZK", // Měna, ve které se hodnota wishlistu počítá.  
  'value': 99, // Celková hodnota přidávaných produktů.  
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam  
  produktů s detaily.  
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.  
});
```


beginCheckoutDa

JavaScript

```
dataLayer.push({  
  'event': 'beginCheckoutDa', // Událost označující zahájení procesu  
  checkoutu.  
  'currency': "CZK", // Měna transakce.  
  'value': 99, // Celková hodnota objednávky.  
  'coupon': "SUMMER_FUN", // Slevový kód použitý na objednávku (pokud  
  existuje).  
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam  
  produktů v objednávce s detaily.  
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.  
});
```

purchaseDa

JavaScript

```
dataLayer.push({  
  'event': 'purchaseDa', // Událost označující dokončení nákupu.  
  'transactionId': "T_12345", // ID transakce (unikátní pro každou  
  objednávku).  
  'value': 25.42, // Celková hodnota objednávky.  
  'tax': 4.90, // Hodnota daně z objednávky.  
  'shipping': 5.99, // Náklady na dopravu.  
  'currency': "CZK", // Měna objednávky.  
  'coupon': "SUMMER_SALE", // Slevový kód použitý na objednávku (pokud  
  existuje).  
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam  
  produktů v objednávce s detaily.  
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.  
});
```

Ukázka purchaseDa

JavaScript

```
dataLayer.push({
  'event': 'purchaseDa', // Událost označující dokončení nákupu.
  'transactionId': "T_12345", // Unikátní ID transakce (pro identifikaci konkrétní
objednávky).
  'value': 13.98, // Celková hodnota transakce (bez daně a dopravy).
  'tax': 2.90, // Hodnota daně z objednávky.
  'shipping': 5.99, // Náklady na dopravu objednávky.
  'currency': "USD", // Měna, ve které byla objednávka provedena.
  'coupon': "SUMMER_SALE", // Slevový kód použitý při nákupu (pokud existuje).
  'itemsDa': [ // Seznam zakoupených produktů.
    {
      itemId: "SKU_12345", // Unikátní identifikátor produktu (např. SKU nebo ID
produktu).
      itemName: "Stan and Friends Tee", // Název produktu.
      affiliation: "Google Merchandise Store", // Název obchodu nebo partnera, který
produkt prodává.
      coupon: "SUMMER_FUN", // Slevový kód použitý konkrétně na tento produkt (pokud
existuje).
      discount: 2.22, // Sleva aplikovaná na produkt (v měně objednávky).
      index: 0, // Pořadí produktu v seznamu (např. první produkt = 0).
      itemBrand: "Google", // Značka produktu.
      itemCategory: "Apparel", // Hlavní kategorie produktu.
      itemCategory2: "Adult", // Druhá úroveň kategorie (podkategorie).
      itemCategory3: "Shirts", // Třetí úroveň kategorie (podrobnější podkategorie).
      itemCategory4: "Crew", // Čtvrtá úroveň kategorie (specifikace).
      itemCategory5: "Short sleeve", // Pátá úroveň kategorie (např. styl nebo typ).
      itemListId: "related_products", // ID seznamu, ze kterého produkt pochází (např.
doporučené produkty).
      itemListName: "Related Products", // Název seznamu produktů.
      itemVariant: "green", // Varianta produktu (např. barva, velikost).
      locationId: "ChIJIQBpAG2ahYAR_6128GcTUEo", // ID geografické nebo virtuální
lokality spojené s produktem.
      price: 9.99, // Cena produktu (bez slevy, v měně objednávky).
      quantity: 1 // Počet zakoupených kusů daného produktu.
    },
    {
      itemId: "SKU_23456", // Další produkt v objednávce.
      itemName: "Sta Tee", // Název druhého produktu.
      affiliation: "Google Merchandise Store", // Název obchodu nebo partnera.
      coupon: "SUMMER_FUN", // Slevový kód použitý na tento produkt.
      discount: 1.22, // Sleva aplikovaná na produkt.
      index: 0, // Pořadí produktu v seznamu.
      itemBrand: "Google", // Značka produktu.
      itemCategory: "Apparel", // Hlavní kategorie produktu.
      itemCategory2: "Adult", // Druhá úroveň kategorie.
      itemCategory3: "Shirts", // Třetí úroveň kategorie.
      itemCategory4: "Crew", // Čtvrtá úroveň kategorie.
      itemCategory5: "Short sleeve", // Pátá úroveň kategorie.
      itemListId: "related_products", // ID seznamu produktů.
      itemListName: "Related Products", // Název seznamu produktů.
      itemVariant: "green", // Varianta produktu.
      locationId: "ChIJIQBpAG2ahYAR_6128GcTUEo", // ID lokality produktu.
      price: 3.99, // Cena produktu.
      quantity: 1 // Počet zakoupených kusů daného produktu.
    }
  ],
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně a je vždy
nahrazena novými daty.});
```

signUpDa

Při úspěšné registraci.

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'signUpDa', // Událost označující úspěšnou registraci
  'method': 'email', // Metoda registrace (např. e-mail, Google,
  Facebook).
  'userDa': {standardizovaný objekt user}, // Informace o uživateli.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

signUpErrorDa

Při neúspěšné registraci

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'signUpErrorDa', // Událost označující chybu při registraci.
  'error': ['Tento e-mail je již registrován'], // Seznam chyb při
  registraci.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

loginDa

Při úspěšném přihlášení.

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'loginDa', // Událost označující úspěšné přihlášení.
  'method': 'email', // Metoda přihlášení (např. e-mail, Google,
  Facebook).
  'userDa': {standardizovaný objekt user}, // Informace o uživateli.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

loginErrorDa

Při neúspěšném přihlášení, či jiné chybě s přihlášením.

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'loginErrorDa', // Událost označující chybu při přihlášení.
  'error': ['Přihlášení selhalo.'], // Seznam chyb při přihlášení.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

logoutDa

Při odhlášení uživatele

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'logoutDa' // Událost označující odhlášení uživatele.
});
```

viewSearchResultsDa

Push nastává při zobrazení výsledků vyhledávání

```
JavaScript
dataLayer.push({
  'event': 'viewSearchResultsDa', // Událost označující zobrazení výsledků
  vyhledávání.
  'itemListId': 'related_products', // ID seznamu, ze kterého pochází
  produkty.
  'itemName': 'Related products', // Název seznamu produktů.
  'search': {
    'term': 'voda', // Hledaný termín.
    'results': 200 // Počet výsledků pro hledaný termín.
  },
  'itemsDa': [{ ... standardizované pole produktů ... }], // Seznam
  nalezených produktů s detaily.
  '_clear': true // Zajišťuje, že datová vrstva se nepřepisuje rekurzivně.
});
```

Jedná se o základ detailněji lze pak zpracovat práci s našeptávačem.

Důležité informace pro práci s datovou vrstvou

Info0:

Je nutné v <head> držet následující posloupnost jednotlivých skriptů:

Špatně

- Kód GTM
- Push informací, které mají být v datové vrstvě při kompletním načtení stránky před načtením GTM
- Vytvoření dataLayer `window.dataLayer = window.dataLayer || []`; // vyresetuje dataLayer

Správně

- Vytvoření dataLayer `window.dataLayer = window.dataLayer || []`;
- Push informací, které mají být v datové vrstvě při kompletním načtení stránky před načtením GTM
- Kód GTM

Info1:

Nepoužívejte čárky v číslech (např. 1,000 změňte na 1000)

Špatně

`'transactionTotal': '1,000.00'`, // error - čárka

Správně

`'transactionTotal': 1000.00`,

Info2:

Nepoužívejte null pro prázdné textové hodnoty

Špatně

`'transactionAffiliation': 'NULL'`, // value error

Správně

`'transactionAffiliation': undefined`, // správně

Info3:

Pro prázdná čísla použijte prázdné závorky

Špatně

`'transactionTotal': ,` // JS error

Správně

`'transactionTotal': ''`, // správně

Info4:

Pro prázdné číselné hodnoty nepoužívejte '0':

Špatně

`'transactionTotal': '0'`, // value error

Správně

'transactionTotal': null,

Info5:

Pro číselné hodnoty (ceny transakce) uvádějte max 2 desetinná místa

Špatně

'transactionTotal': '10.155165', // value error

Správně

'transactionTotal': 10.16,

Info6:

Pokud daná hodnota v konkrétní události neexistuje je nutné poslat hodnotu null nebo undefined.
Klíčové především u složitějších polích.

Špatně

'productName': '', // nelze ověřit zda je správně či špatně

Správně

'productName': undefined, // lze poznat že hodnota neexistuje

Info7:

Pokud se stránka webu neobnoví (one page aplikace) přenáší se hodnoty mezi jednotlivými událostmi objekt dataLayer zachovává hodnoty. Je tedy nutné klíčové proměnné pokud je to nutné 'nullovat'.

Špatně

Událost AB posílají se hodnoty productName a productPrice

'productName': 'Produkt 1',

'productPrice': 20,

Událost XY - posílá se pouze hodnota productPrice

'productPrice': 30,

Pokud v tuto chvíli použiji i proměnou Product Name bude to vypadat, že produkt stojí 30 Kč místo 20 Kč.

Správně

Událost AB posílají se hodnoty productName a productPrice

'productName': 'Produkt 1',

'productPrice': 20,

Událost XY - posílá se obě hodnoty a pokud ProductName neznám pošle se null productPrice, to lze poté ošetřit na úrovni GTM, předchozí situace však nikoliv

'productName': null,

'productPrice': 30,