A complex network of grey dots connected by thin lines, forming a dense web-like structure that fills the background of the slide. The dots are of varying sizes and are interconnected by thin, light grey lines, creating a sense of connectivity and complexity.

# Omnichannel atribuce v Ecommerce

Zimní PPC kemp 2019

Milan Merglevský

[Ecommerce-academy.cz](https://ecommerce-academy.cz)  
[Attribution-academy.cz](https://attribution-academy.cz)

Marek Kobulský

# Co znamená omnichannel atribuce v e-commerce?

- 1. Atribuční modelování v marketingu = proces **přiřazení konverze** (transakce) k marketingové investici (zdroji návštěvy = source / medium z GA).
- **2. Každá konverze je atribuována** = atribuční modelování v případě reportingu v Google Analytics (i jiných) **využíváte vždy**.
  - Defaultní atribuční model v GA = LastClick nonDirect.
- 3. Změnou atribučního modelu v reportingu (tedy změnou procesu přiřazení konverze k investici) může dojít ke změně ROI (PNO) mezi zdroji návštěvnosti.

# Předpověď počasí

- Předpověď počasí je stejně, jako atribuční modelování, výsledkem výpočtu matematického modelu.
- Počasí je pouze “jedno” (v daný čas na daném místě), nicméně modelů na jeho předpověď je vícero.





- Artemis 9°
- Latin
- Radar, lightning
- Wind
- Wind gusts
- Rain, thunder
- Temperature
- Clouds
- Waves

Surface

7:00



	Saturday 27					Sunday 28					Monday 29					Tuesday 30					Wednesday 31																		
Hours ☉	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	
ECMWF 9km m/s	3	3	1	2	2	2	4	5	4	4	2	2	2	3	3	6	5	6	4	2	5	10	17	14	8	8	12	12	10	5	5	3	4	6	6	8	6	5	4
GFS 22km m/s	2	3	4	2	4	6	3	2	3	4	4	3	2	2	0	4	8	3	4	8	12	13	9	10	11	11	9	9	6	4	2	2	3	4	6	7	6	5	3
NEMS 4km m/s	2	2	1	4	5	4	1	3	2	2	4	2	1	1	3	3	8	4	2	8	11	9	10	9	7	6	4	4	2	3	3	4	5	4	5	4	6	4	
ICON 7km m/s	2	2	1	5	3	1	2	2	3	2	4	5	6	4	1	2	4	4	1	9	10	9	7	6	4	5	8	8	5	2	2	2	2	3	5	7	7	7	7

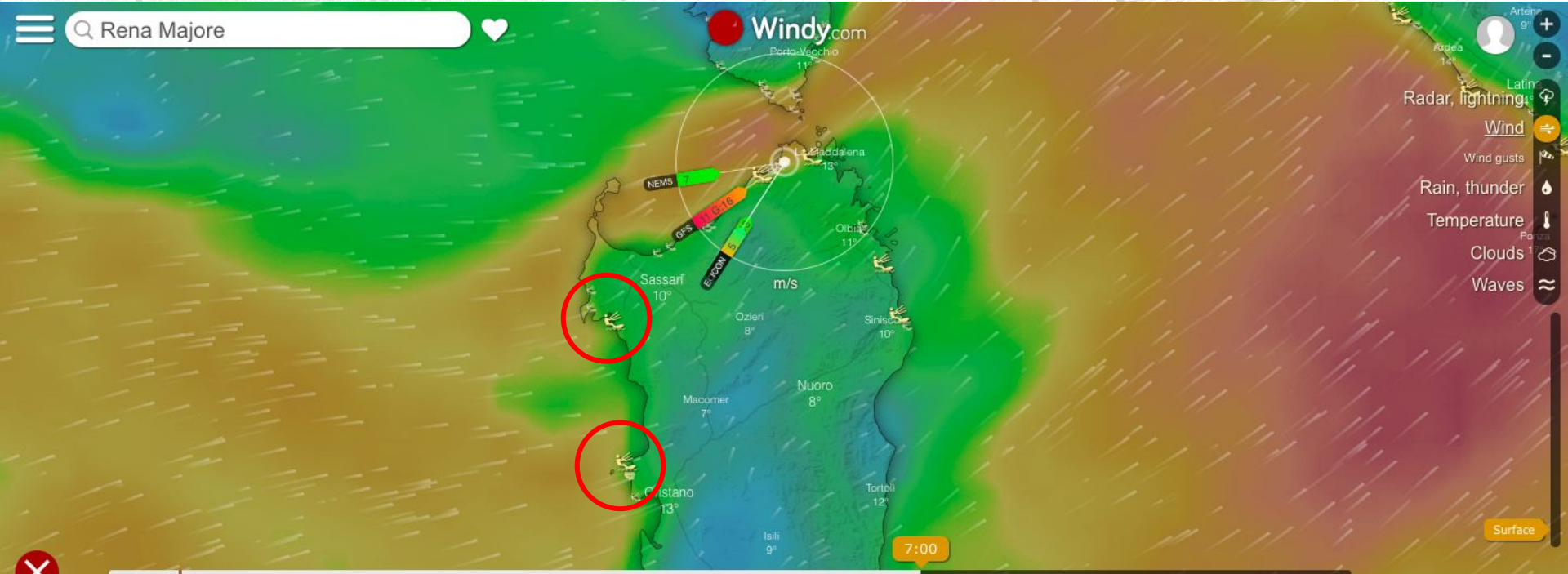
Nearest weather stations

- Pertusato: 56m ago, 21km  
19°C > 3m/s
- Figari Sud-Corse A: 26m ago, 36km  
21°C > 5m/s
- Olbia Costa Smeralda: 36m ago, 42km  
19°C > 1m/s

# Jakému modelu “věřit”?

- U předpovědi počasí mají modely až extrémně různé výsledky:
  - síla a směr větru
  - nebo i jen fouká / nefouká
- Klíčem je znalost externalit pro konkrétní místo:
  - typ mraků, rozdíl mezi noční a denní teplotou, roční období, teplota moře / pevniny a další
  - V ecommerce např. byl/nebyl Black Friday atp., skladovost, vztahy s dodavateli...
- Díky znalosti externalit a konkrétních výsledků vícero modelů se postupně naučíte “odhadovat”, který model je za daných podmínek nejpřesnější.





- Artena 9°
- Latin
- Radar, lightning
- Wind
- Wind gusts
- Rain, thunder
- Temperature
- Clouds
- Waves

Surface



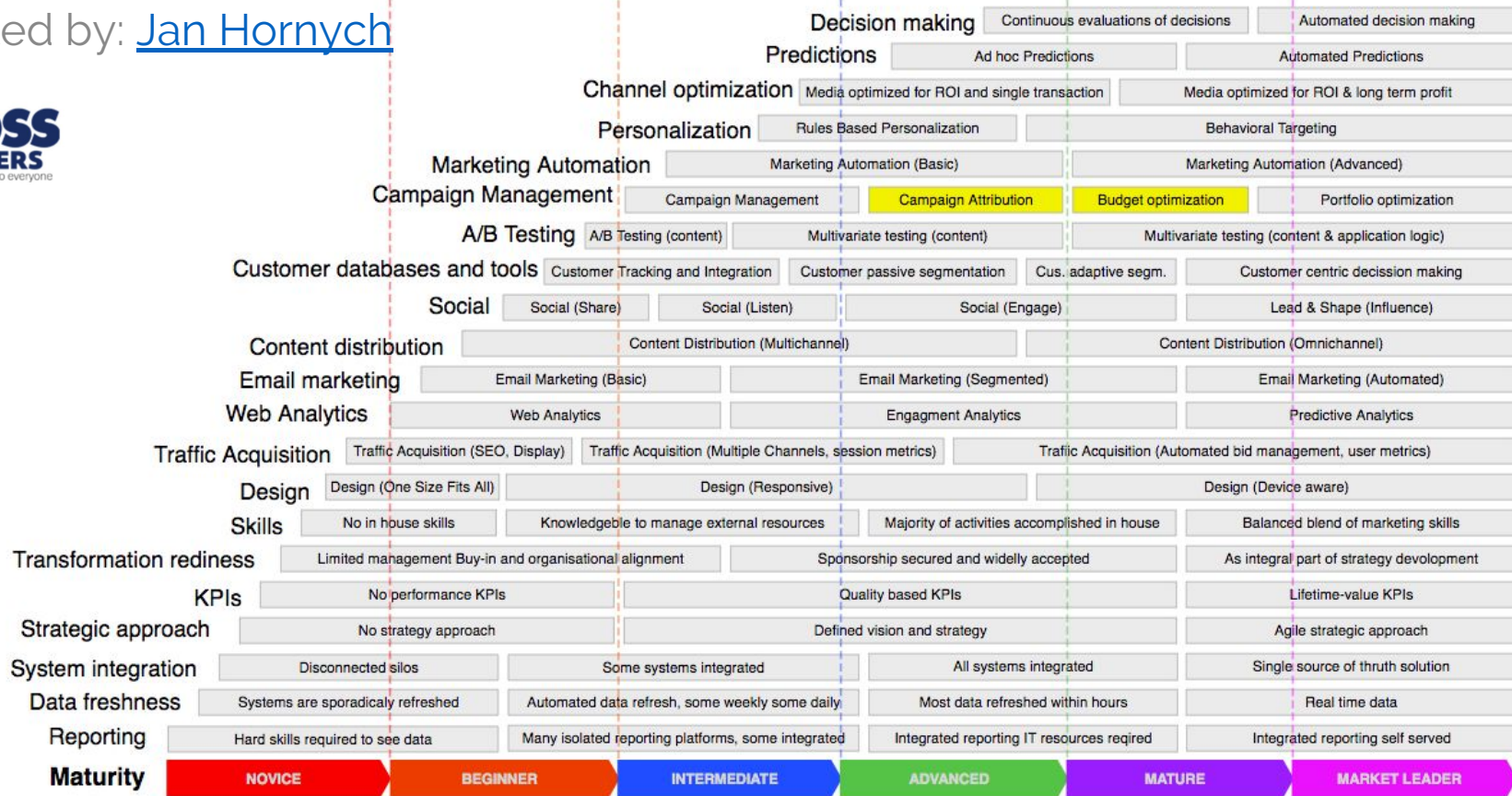
	Saturday 27					Sunday 28					Monday 29					Tuesday 30					Wednesday 31																			
Hours ☉	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21		
ECMWF 9km m/s	3	3	1	2	2	2	4	5	4	4	2	2	2	3	3	6	5	6	4	2	5	10	17	14	8	8	12	12	10	5	5	3	4	6	6	8	6	5	4	
GFS 22km m/s	2	3	4	2	4	6	6	3	2	3	4	4	3	2	2	0	4	8	3	4	8	12	13	9	10	11	11	9	9	6	4	2	2	3	4	6	7	6	5	3
NEMS 4km m/s	2	2	1	4	5	4	1	3	2	2	2	4	2	1	1	3	3	8	4	2	8	11	9	10	9	7	6	4	4	2	3	3	4	5	4	5	4	6	4	
ICON 7km m/s	2	2	1	5	3	4	2	2	3	2	4	5	6	4	1	2	4	4	1	9	10	9	7	6	4	5	8	8	5	2	2	2	2	3	5	7	7	7	7	

Nearest weather stations

- Pertusato: 56m ago, 21km  
19°C > 3m/s
- Figari Sud-Corse A: 26m ago, 36km  
21°C > 5m/s
- Olbia Costa Smeral: 36m ago, 42km  
19°C 1m/s

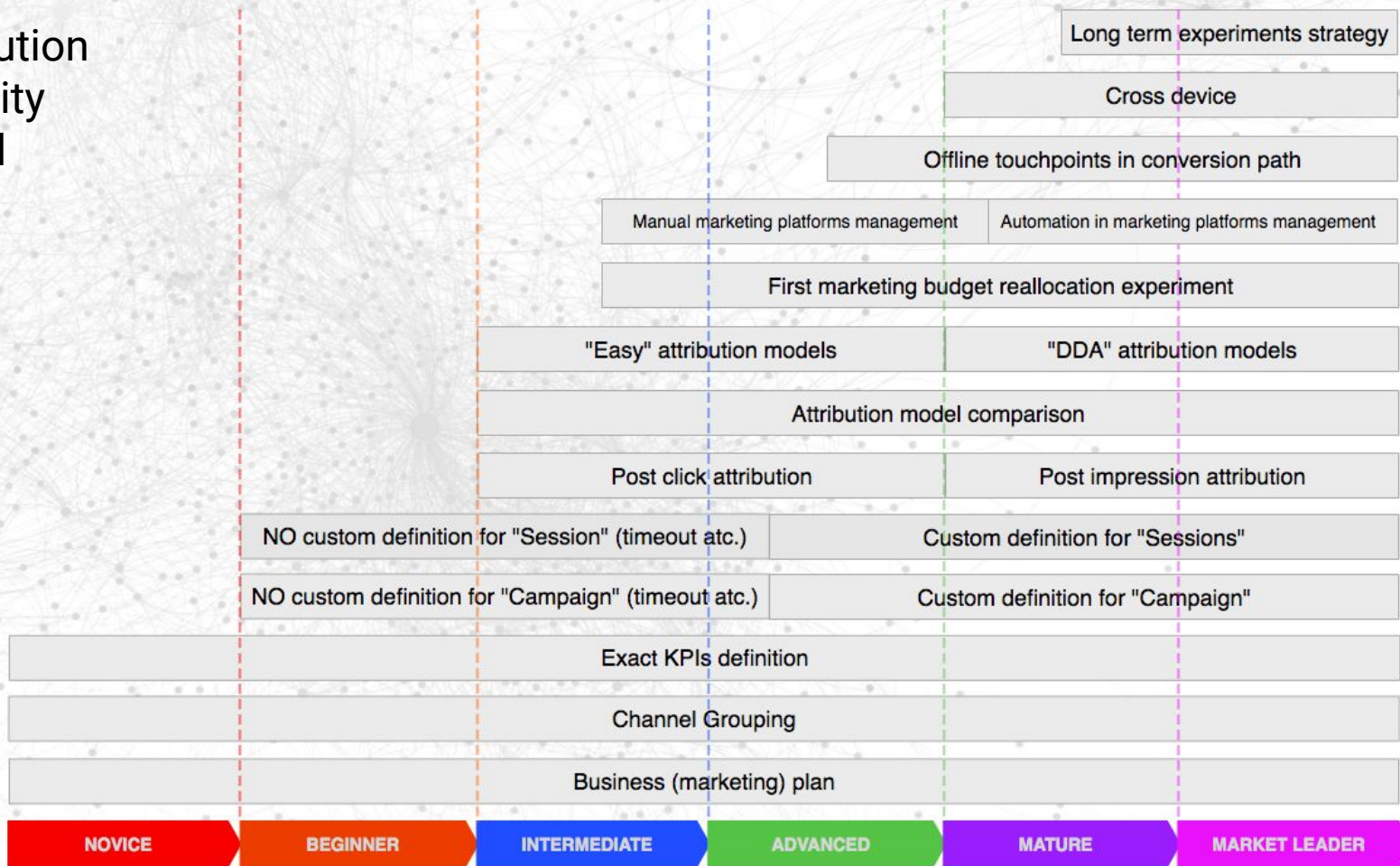
# Marketing maturity model

Created by: [Jan Hornyach](#)





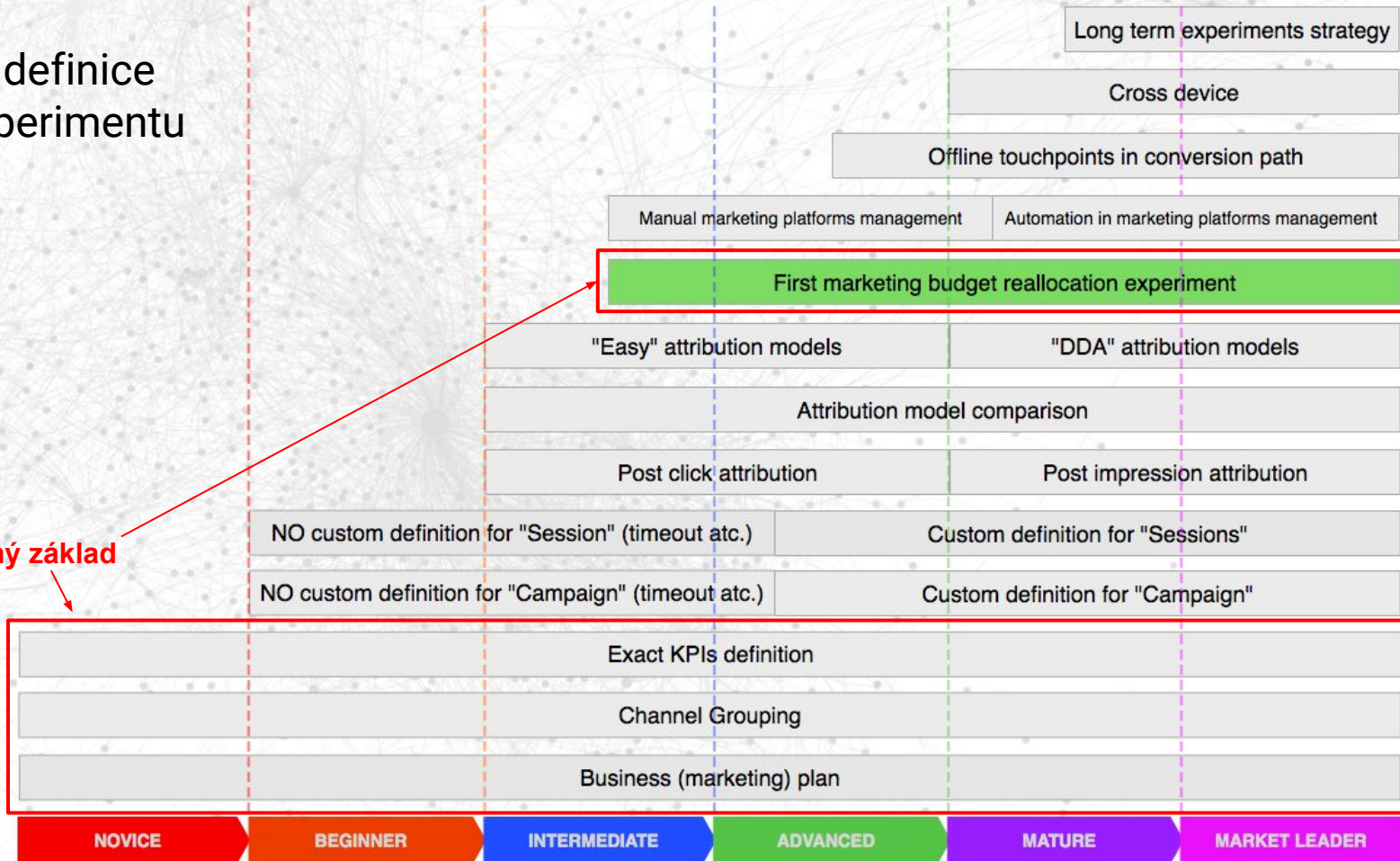
# Attribution Maturity Model





# Fáze definice 1. experimentu

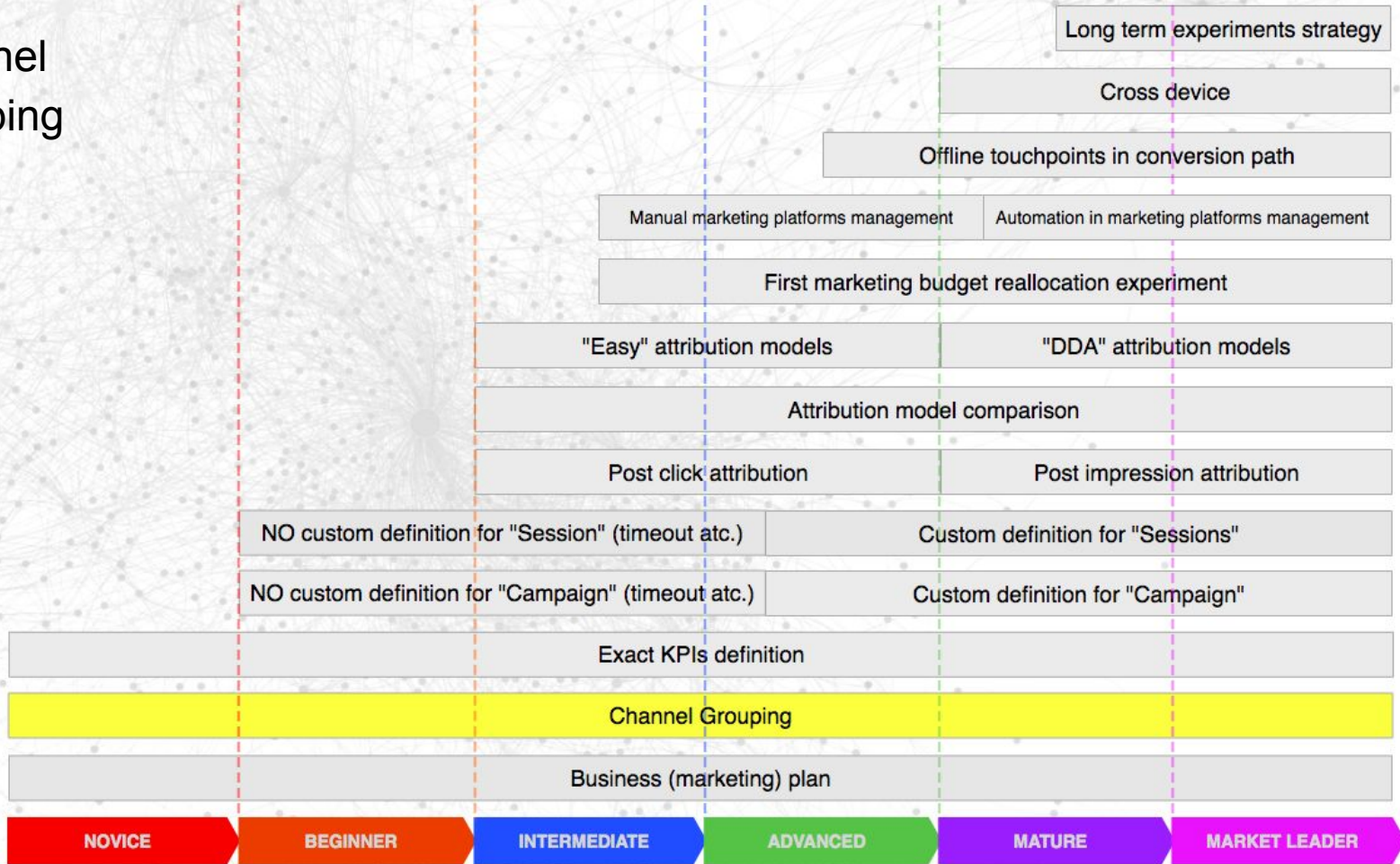
Potřebný základ





Nejčastější “kameny úrazu” na cestě k  
vrcholu attribution maturity modelu

# Channel Grouping





A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, serving as a background for the slide. The nodes are represented by small grey dots, and the connections are thin grey lines. The overall structure is dense and interconnected, with some nodes having significantly more connections than others, creating a hub-and-spoke pattern in certain areas.

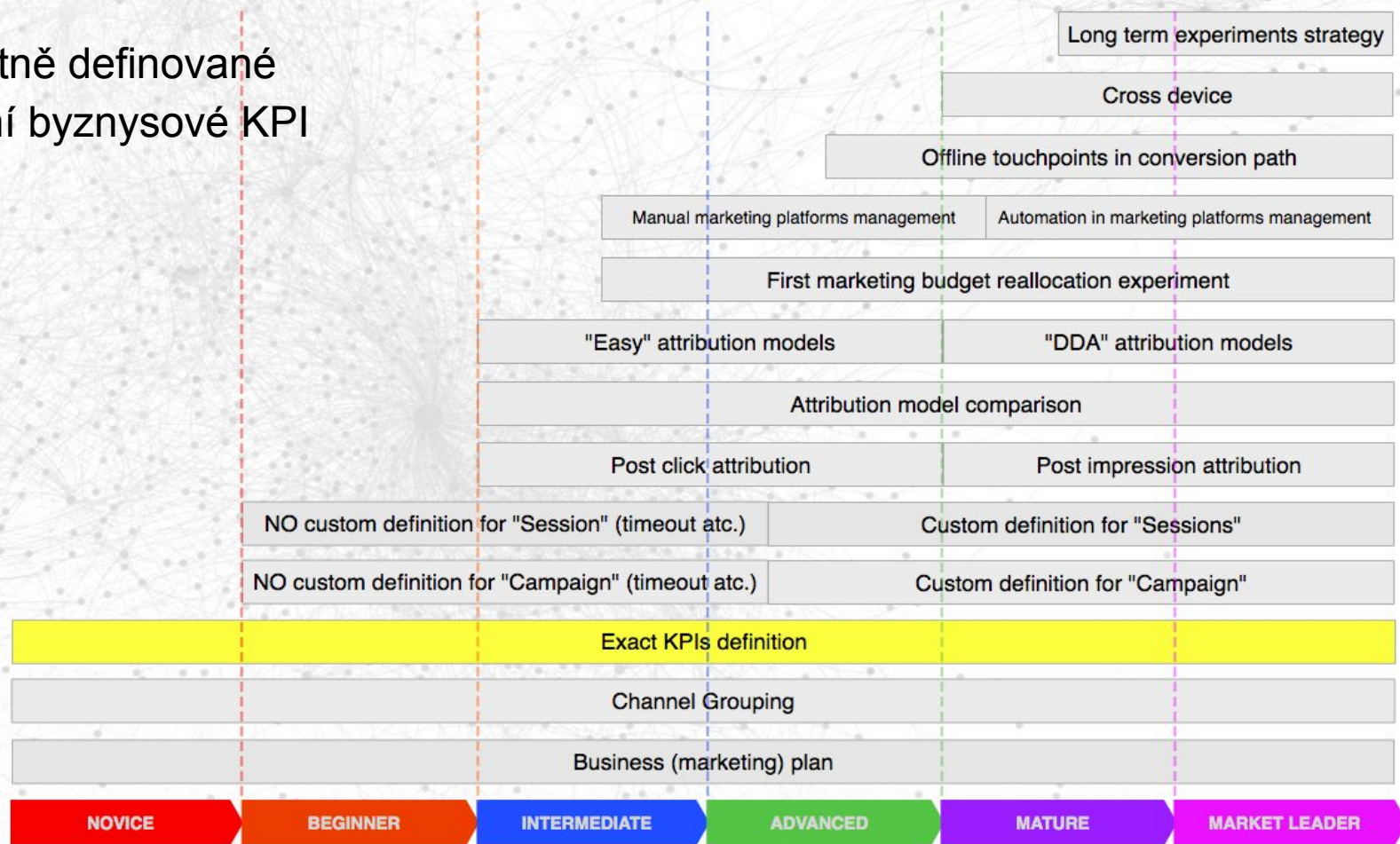
# Channel Grouping

- Channel grouping jednoduše znamená logické rozřazení (neboli segmentaci) trafficu do skupin.
- Definované segmenty trafficu následně slouží jako základní stavební kámen pro výpočet atribuce.

# Channel Grouping: příklad z praxe

channel	channel definition (GA query)
Adwords SRCH + rest	ga:sourceMedium==google / cpc:ga:campaign!~PLA RMK GDN Dyn.remkt
Adwords PLA	ga:sourceMedium==google / cpc:ga:campaign=@PLA
Adwords DRMK	ga:sourceMedium==google / cpc:ga:campaign=~DRMK Dyn.remkt
Adwords GDN (nonRMK)	ga:sourceMedium==google / cpc:ga:campaign=@GDN;ga:campaign!~RMK remkt
Adwords GDN (RMK)	ga:sourceMedium==google / cpc:ga:campaign=@RMK;ga:campaign!~DRMK Dyn.remkt
Sklik SRCH + rest	ga:sourceMedium==seznam / cpc:ga:campaign!~PLA RMK GDN Dyn.remkt
Sklik PLA	ga:sourceMedium==seznam / cpc:ga:campaign=@PLA;ga:campaign!@SRCH
Sklik DRMK	ga:sourceMedium==seznam / cpc:ga:campaign=~DRMK Dyn.remkt
Sklik GDN (nonRMK)	ga:sourceMedium==seznam / cpc:ga:campaign=@GDN;ga:campaign!~RMK remkt
Sklik GDN (RMK)	ga:sourceMedium==seznam / cpc:ga:campaign=@GDN;ga:campaign=@RMK;ga:campaign!~DRMK
Bing	ga:sourceMedium==bing / cpc
Favi	ga:sourceMedium==favi / cpc
Biano	ga:sourceMedium==biano.cz / cpc
Heureka	ga:sourceMedium=@heureka
Zbozi	ga:sourceMedium=@zbozi
Affiliate	ga:sourceMedium=@affil
Criteo	ga:sourceMedium=@criteo
Facebook ads	ga:sourceMedium=@facebook
Other (social)	ga:sourceMedium=~pinterest instagram
Red Media Display Brand	ga:sourceMedium=@cpm

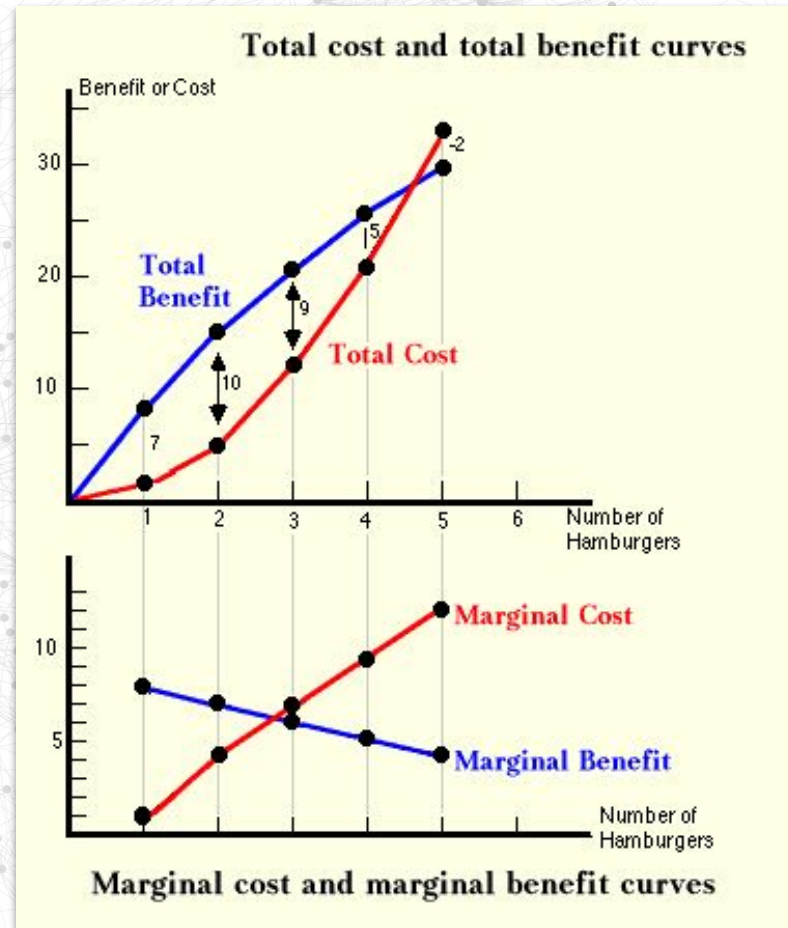
# Exaktně definované hlavní byznysové KPI



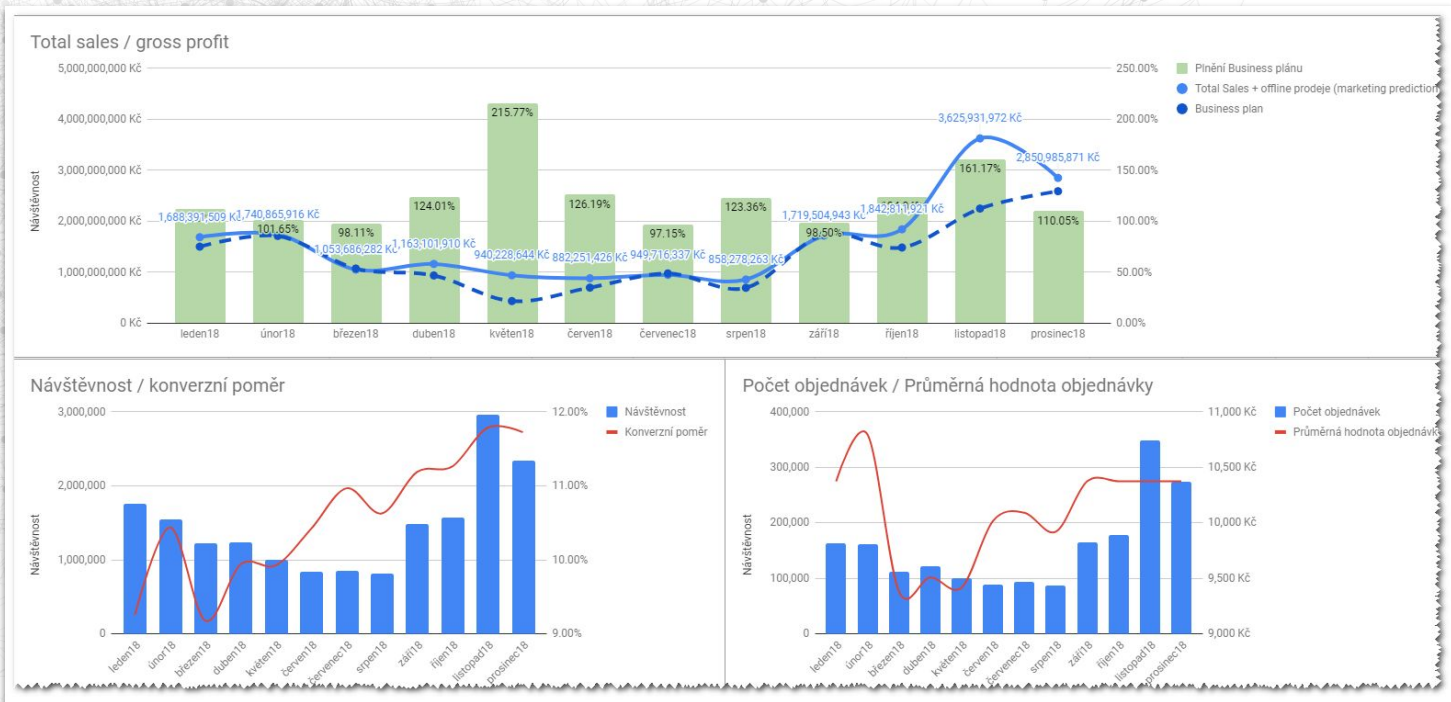


# Exaktně definované hlavní byznysové KPI

- Objem (transakce/tržby)
- Zisk (marže/EBITDA)



# Business (marketing) plán: příklad



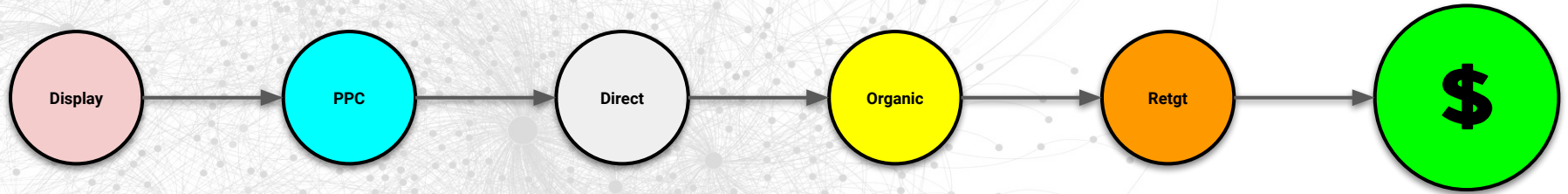


# Uživatelské konverzní a nekonverzní cesty

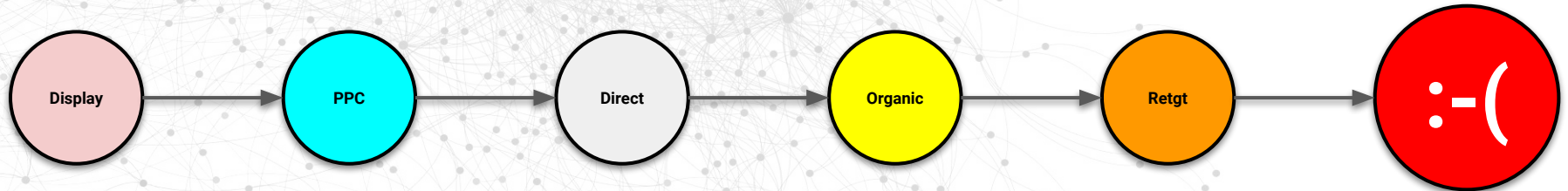


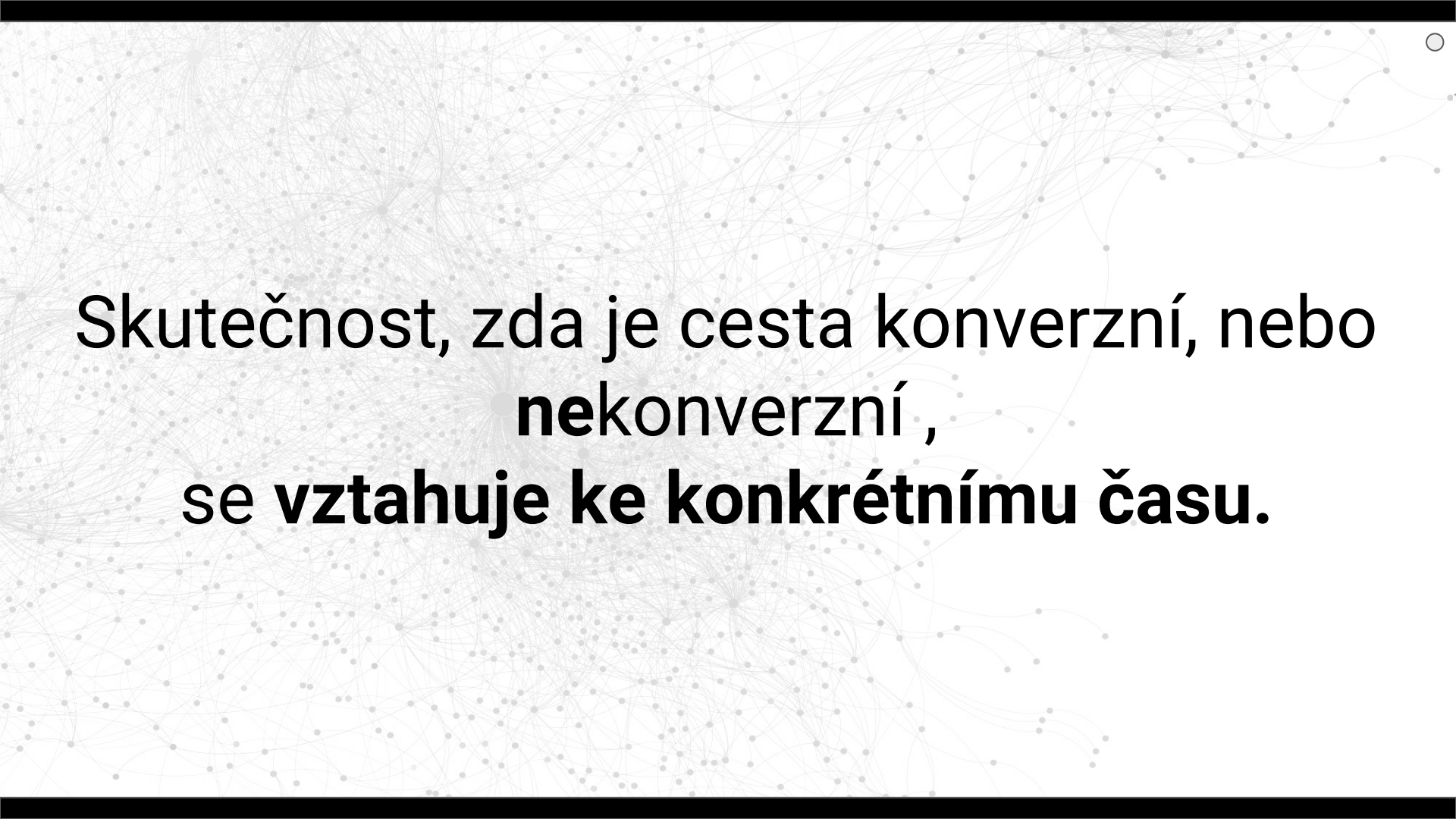
# Konverzní X nekonverzní cesta

- Konverzní cesta



- **N**ekonverzní cesta





Skutečnost, zda je cesta konverzní, nebo  
**nekonverzní**,  
**se vztahuje ke konkrétnímu času.**

# Nekonverzní cesty v Google Analytics

- Pro doměření nekonverzních cest z Google Analytics je nutná implementace 2 custom dimenzí:
  - SessionID
  - ClientID
- Implementace je v případě možnosti využití GTM jednoduchá, není potřeba součinnost developmentu/managementu.
  - Návod na implementaci jsme pro vás připravili [na našem webu](#).
  - Implementace SessionID a ClientID není pouze pro potřeby Data Driven atribuce, ale má i další využití v případě pokročilé práce s Google Analytics daty.



# Implementace custom dimenzí - cíl

Row	user_id	session_timestamp	visitNumber	transactions	source	medium
1	1000001171.1525229400	1525229400130	1	0	google	organic
2	1000001276.1516717811	1516717895322	1	0	google	cpc
3	1000001276.1516717811	15267077781000	2	0	google	cpc
4	1000002779.1529867985	1529867986105	1	0	glami	cpc
5	1000004235.1512332199	1527366712566	2	0	google	cpc
6	1000009688.1520542209	1520542209489	1	0	seznam	cpc
7	1000012324.1534875705	1534875759089	1	0	google	cpc
8	1000015364.1521304331	1521304343819	1	0	google	organic
9	1000016918.1519745032	1519745031931	1	0	display	cpm-branding

A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, rendered in a light gray color, serves as the background for the slide. The nodes are scattered across the frame, with some clusters and many thin lines connecting them, creating a dense web-like structure.

# Charakteristiky (ne)konverzních cest

1. Session timeout
2. Campaign timeout
3. Offline touchpoints in conversion path
4. Click VS impression attribution
5. Agregace cest

# Session timeout

- Session timeout definuje, po jak dlouhé době neaktivity uživatele na webu, bude při další interakci založena nová návštěva (pozor na UTM parametry a půlnoc).
  - V základním nastavení GA je 30 minut.
  - Dává základní nastavení vždy smysl?
- Např. uživatel přijde na web z Google / cpc a navštíví stránku s produktem.
  - Následně nechá záložku otevřenou a vrátí se k ní po 2 hodinách.
  - Výsledkem tohoto chování je 2 x session s identickým source / medium (i když druhá session byla „spíše“ Direct).
  - Má se považovat za 2 návštěvy nebo 1?

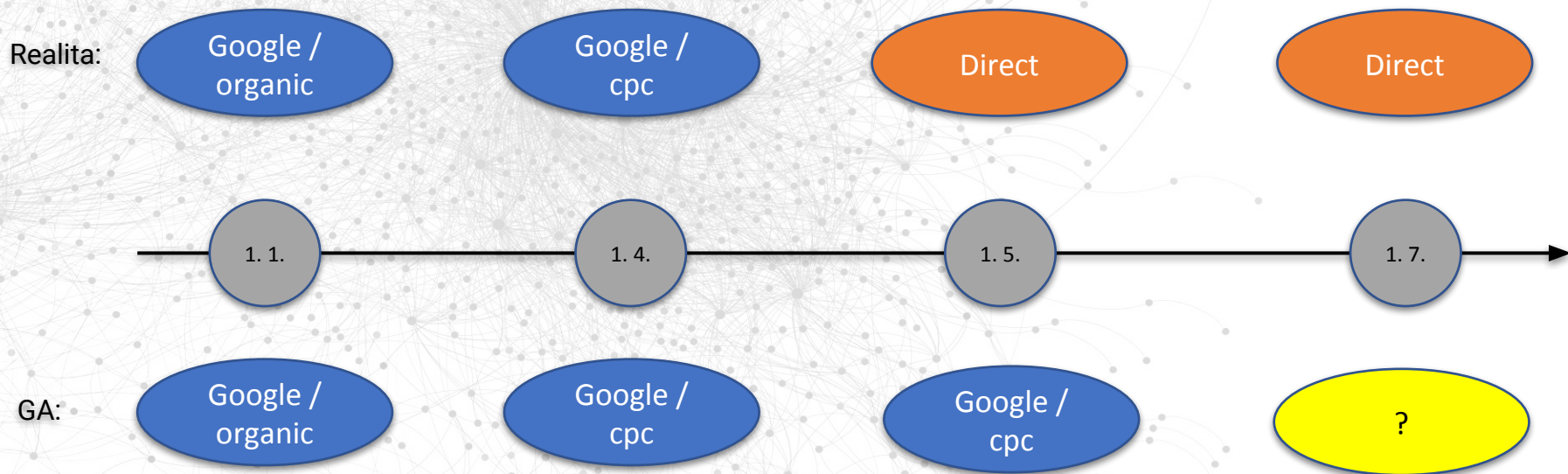




# Nejčastější problém při definici touchpointu v konverzní cestě

# Campaign timeout

- Campaign timeout definuje po jakou dobu je u návštěvy v GA přepisován zdroj „Direct“ předchozím „nonDirect“ zdrojem.

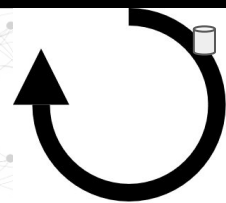


A complex network diagram with numerous grey nodes and thin grey lines connecting them, creating a dense web-like structure. The nodes are distributed across the entire page, with a higher concentration in the center and right side. The lines are thin and light grey, creating a subtle background pattern.

Změnu „campaign timeout“ a  
„session timeout“ doma **NIKDY** sami  
nezkoušejte!



# Přehled atribučních modelů



## POST MODELY (neaktivní)

- post click
- post view (post impression)

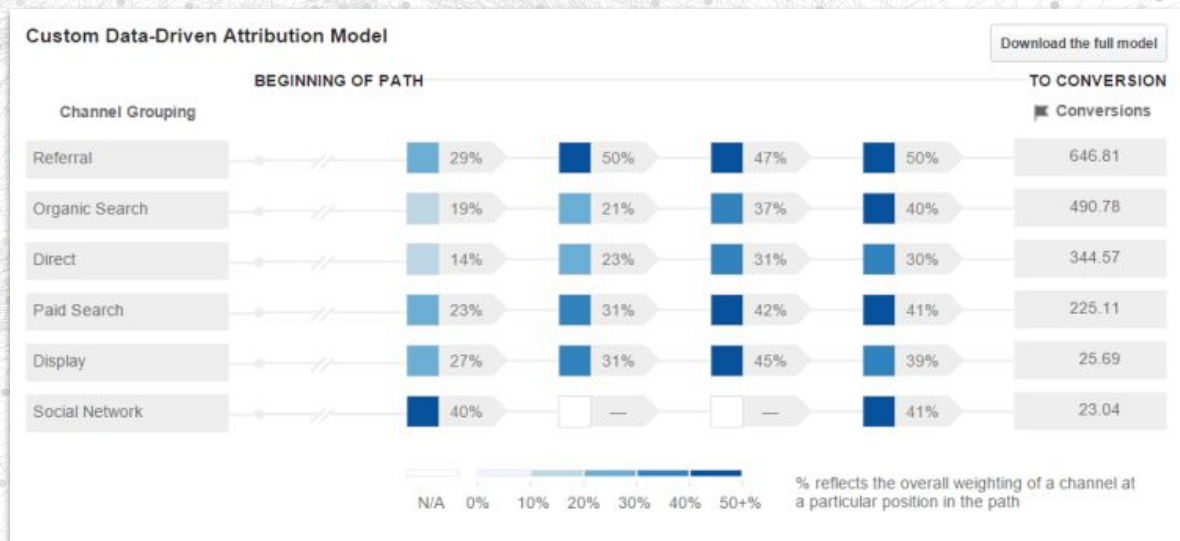
## PŘÍMOČARÉ MODELY (podílové)

- lineární
- time-decay
- U-shaped (W-shaped, Z-shaped)
- custom (fixed-coefficient)

## PŘÍMOČARÉ MODELY (celočíselné)

- first touch
- lead conversion touch
- last touch
- last non-direct touch
- last paid touch
- last [some\_channel] touch

# Přehled atribučních modelů



## DATA-DRIVEN MODELY

- Shapley
  - nezáleží na pořadí
  - záleží na pořadí
- Markov
  - 1.- 2. řádu
  - vyšších řádů
- Funnel-based

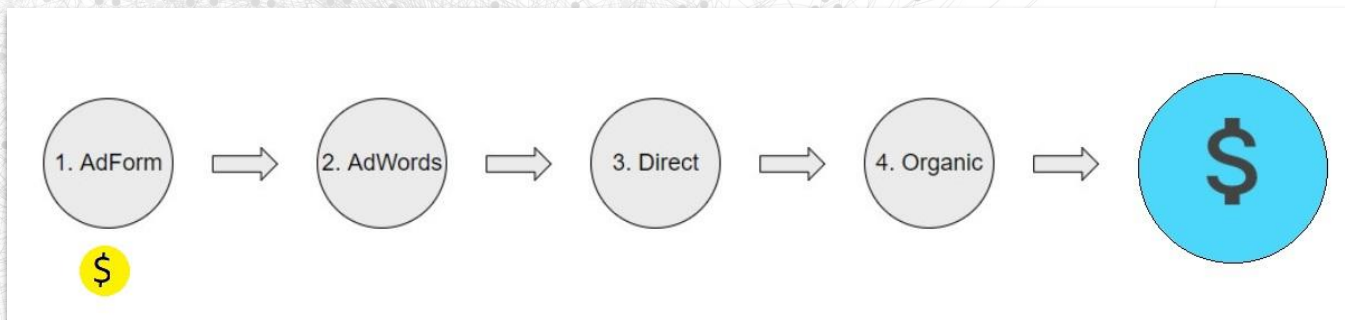
# POST modely

- Třeba post-click Adform: atribuuje všechny konverze obsahující v cestě alespoň jednu návštěvu ze zdroje Adform.
- Jsou využitelné především jako kontrolní bod - horní mez, co je vůbec možné zvolenému kanálu přičíst.
- Nedá se podle nich řídit byznys na úrovni kanálů (součet tržeb a konverzí po kanálech násobně převyšuje celkové tržby a konverze).
- Potřebujeme "aditivní" modely



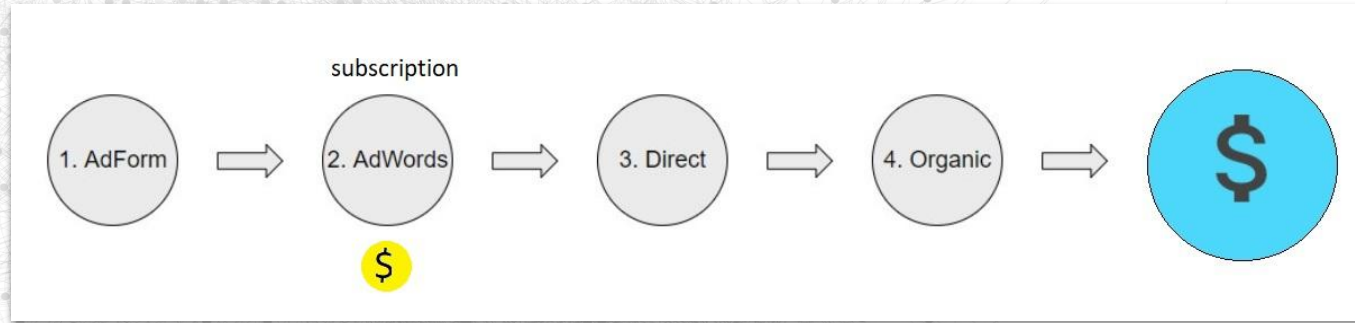
# First Touch

- Vhodný pro akviziční kampaně



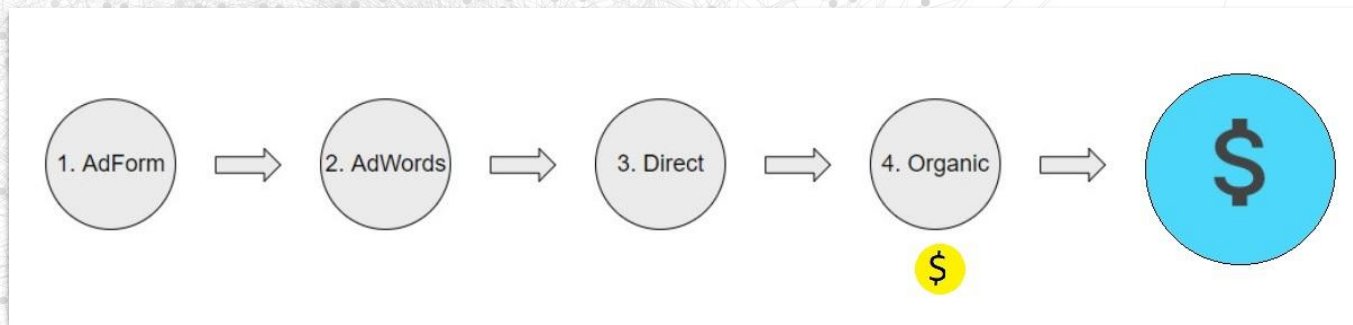
# Lead Conversion Touch

- Engagement je základ všeho



# Last Touch

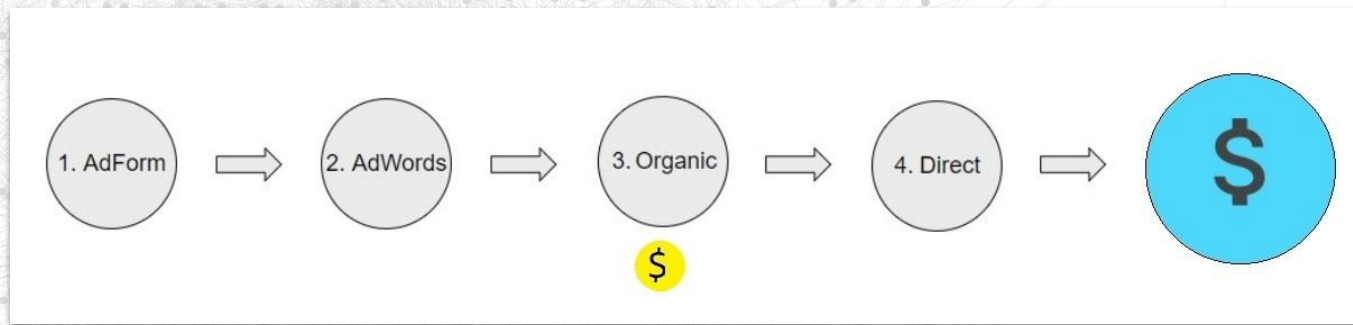
- Nejlehčí na doměření





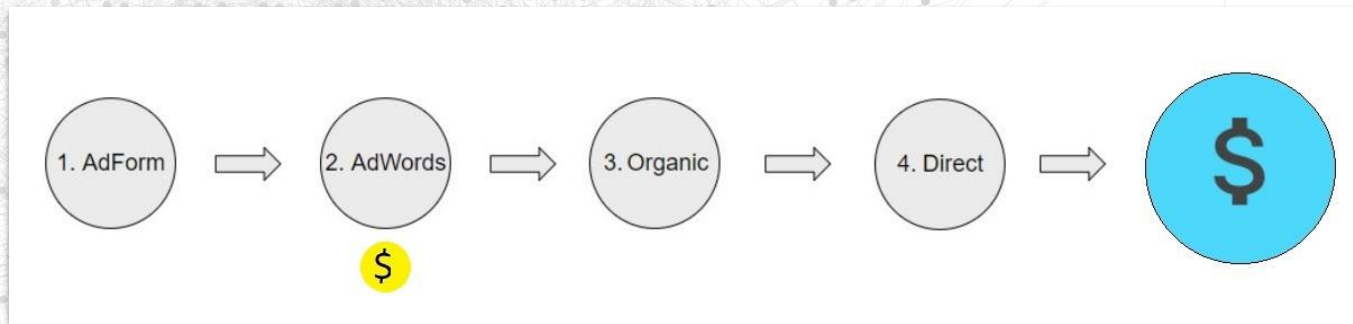
# Last Non-Direct Touch

- GA default



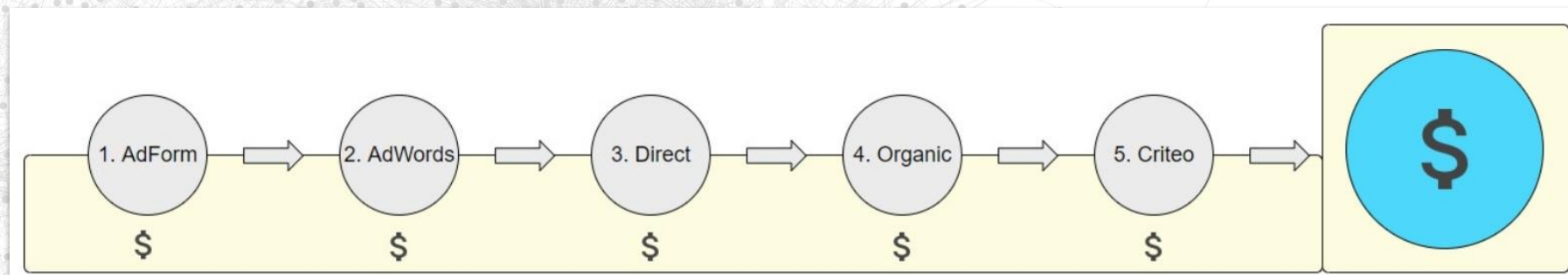
# Last Paid Touch

- Zvyšuje zásluhy placeným kanálům



# Lineární

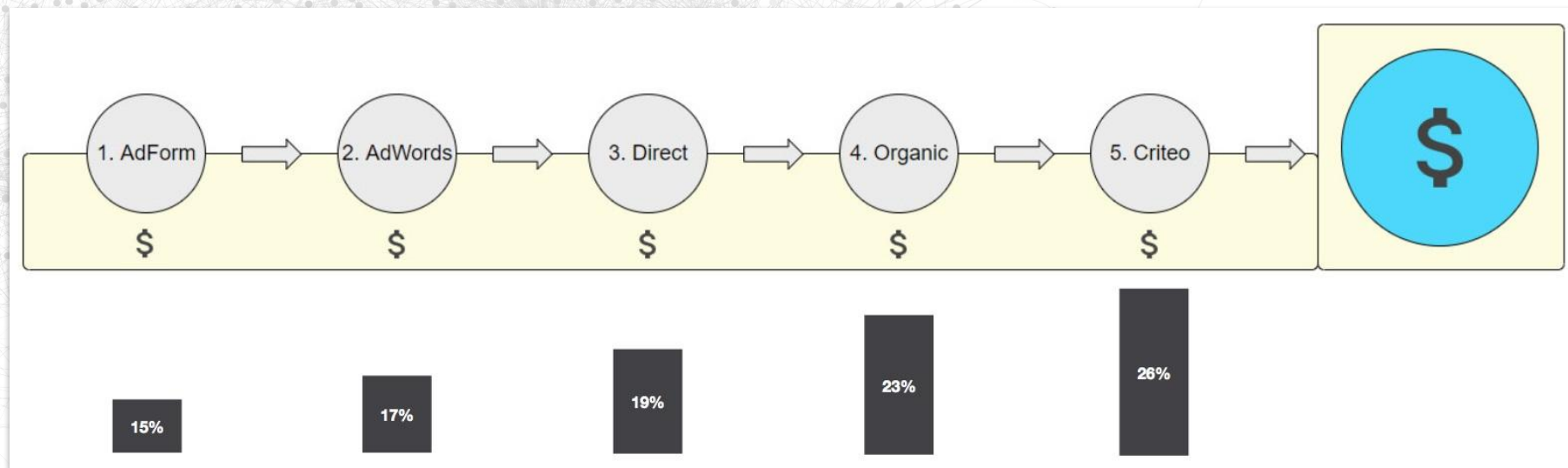
- První podílový model, který dává smysl a je intuitivní





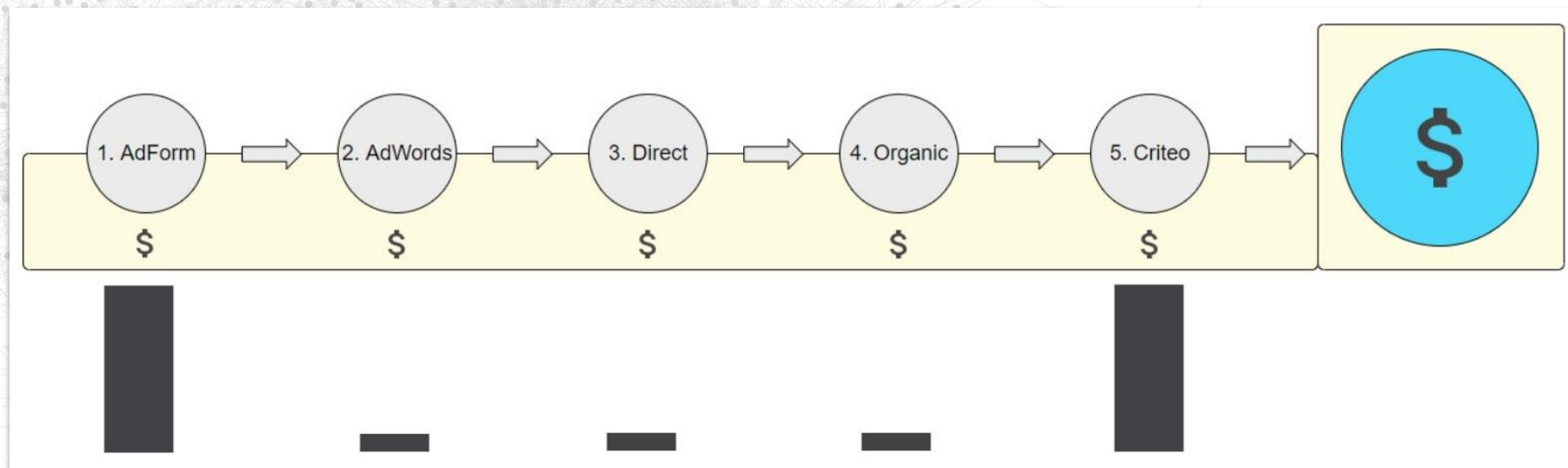
# Time-decay

- Nedávné interakce mají vyšší váhu



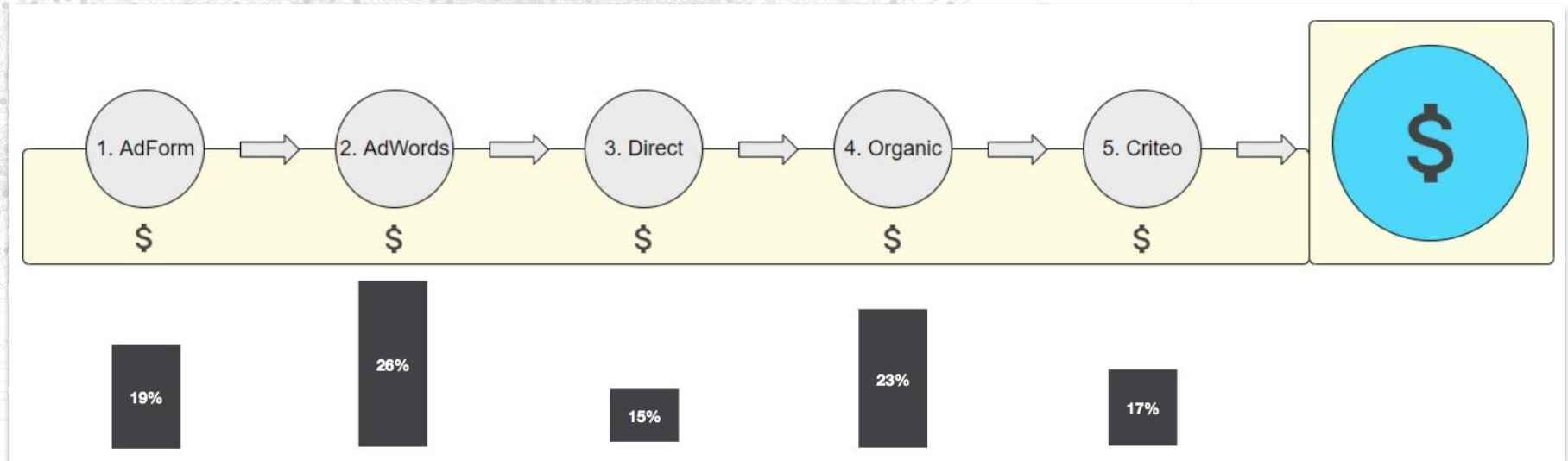
# U-shaped

- Důležité jsou začátky a konce konverzních cest



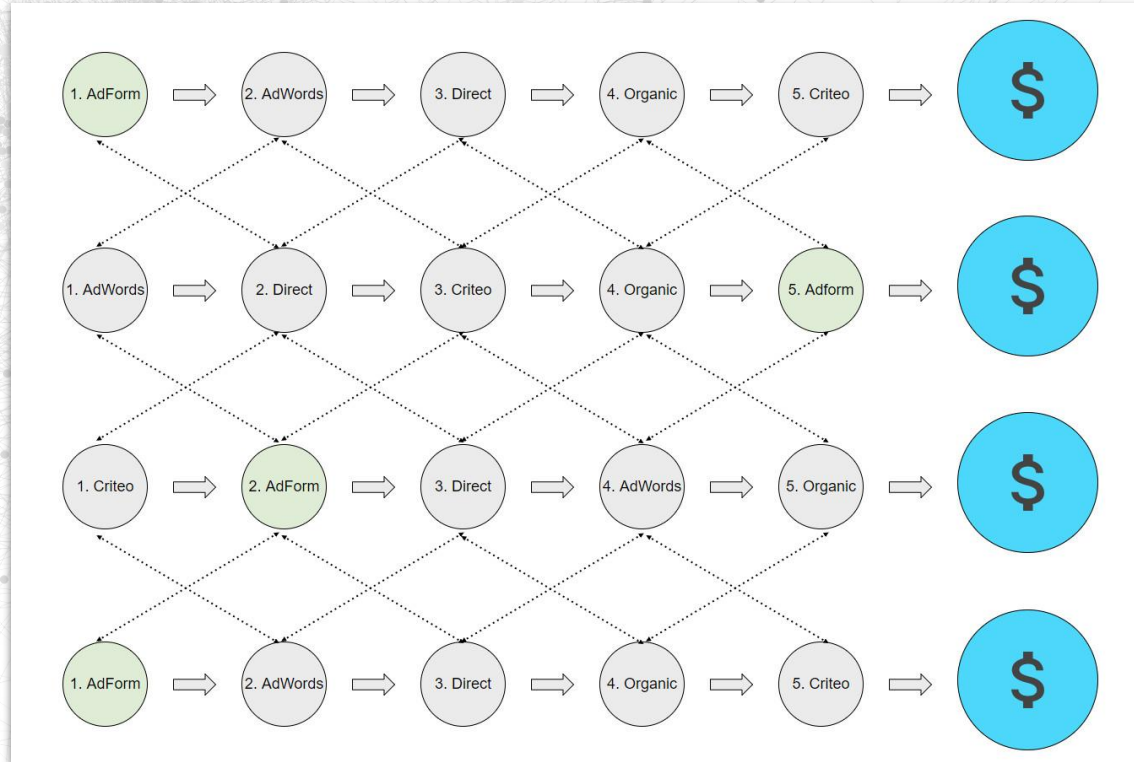
# Custom + DDA

- Koeficienty se v rámci cest liší a není zjevný jednoduchý vztah mezi kanály, je nutné uvažovat všechny cesty v celkovém kontextu!





# Custom + DDA



# Data-driven atribuce

- **Shapley Value**

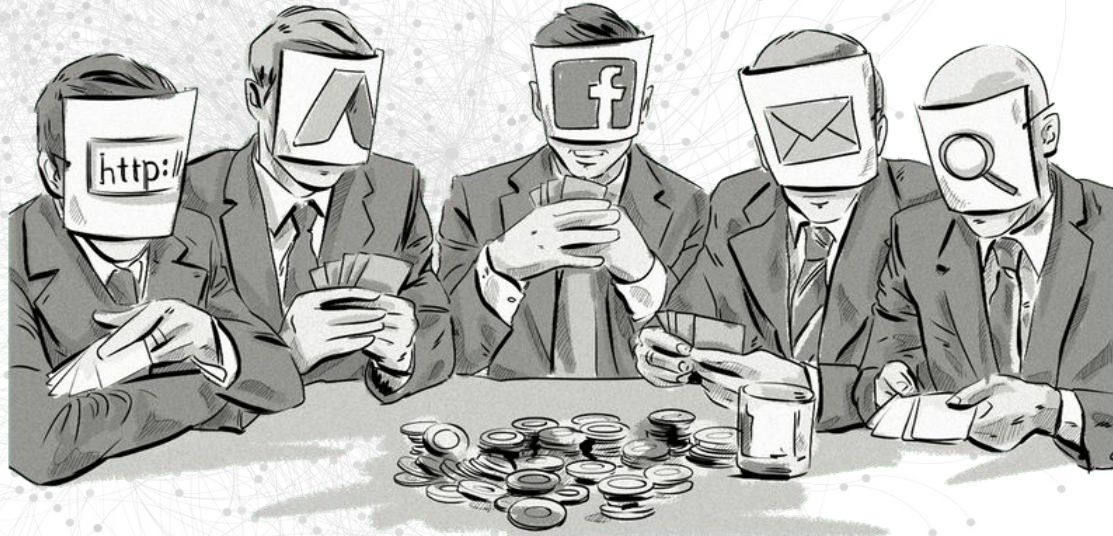
- Základní princip výpočtu je „Removal Effect“, tedy sledujeme dopad na počet konverzí odstraněním jednoho touchpointu z konverzní cesty.
- Může nebo nemusí záviset na pořadí touchpointů.

$$\phi_i(v) = \sum_{S \subseteq N \setminus \{i\}} \frac{|S|! (|N| - |S| - 1)!}{|N|!} (v(S \cup \{i\}) - v(S))$$





# Shapley - hráči





# Shapley - výkon

\$0



\$7



\$4



\$6



\$7



\$15



\$9



\$19



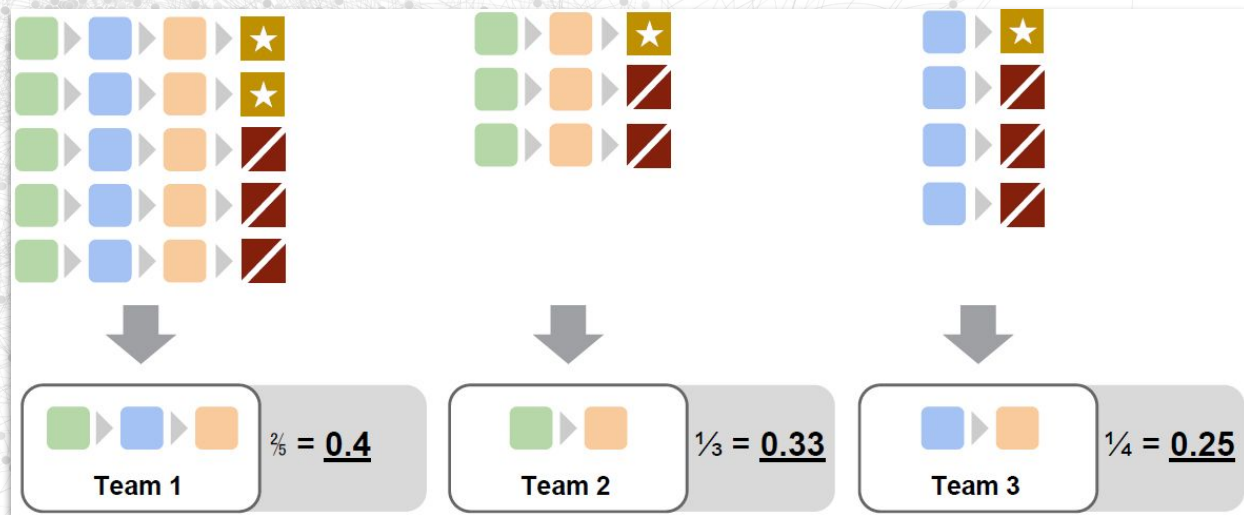
# Shapley - výsledek

$$(7+7+10+3+9+10) / 6 =$$



# Shapley v GA

Shapley DDA model v GA: pravděpodobnost konverze (úspěchy / pokusy)

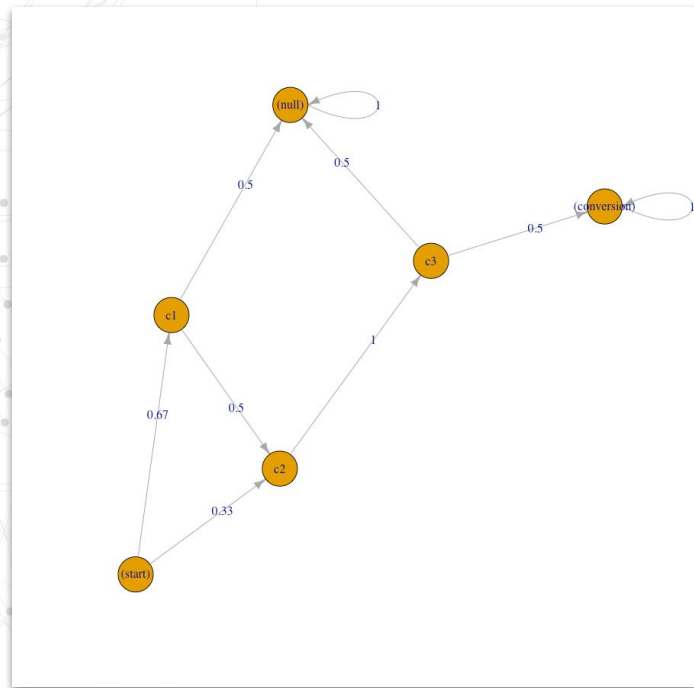


Nutnost měřit NEkonverzní cesty!



# Markov

- Jednotlivé touchpointy představují markovovské stavy.
- Spočtou se pravděpodobnosti přechodů mezi stavy.
- Řád = počet bezprostředně předcházejících stavů, které mají na pravděpodobnost přechodu vliv.
- Často se dělá Markov 1. a 2. řádu.
- Vyšší řády mohou být přesnější.
- Taky využívá removal effect.
- R package: ChannelAttribution (nejnovější verze)
- Volba řádu Markova
- Pozor na celkovou složitost:
  - Délka výpočtu
  - Možnost vykreslit graf
  - Rozdíl při zvětšení řádu o 1



# Funnel-based model: pravděpodobnost přechodu do dalšího kroku funnelu

1. Session
2. Non-bounce session
3. Productview
4. Add to cart
5. Checkout steps
6. Conversions



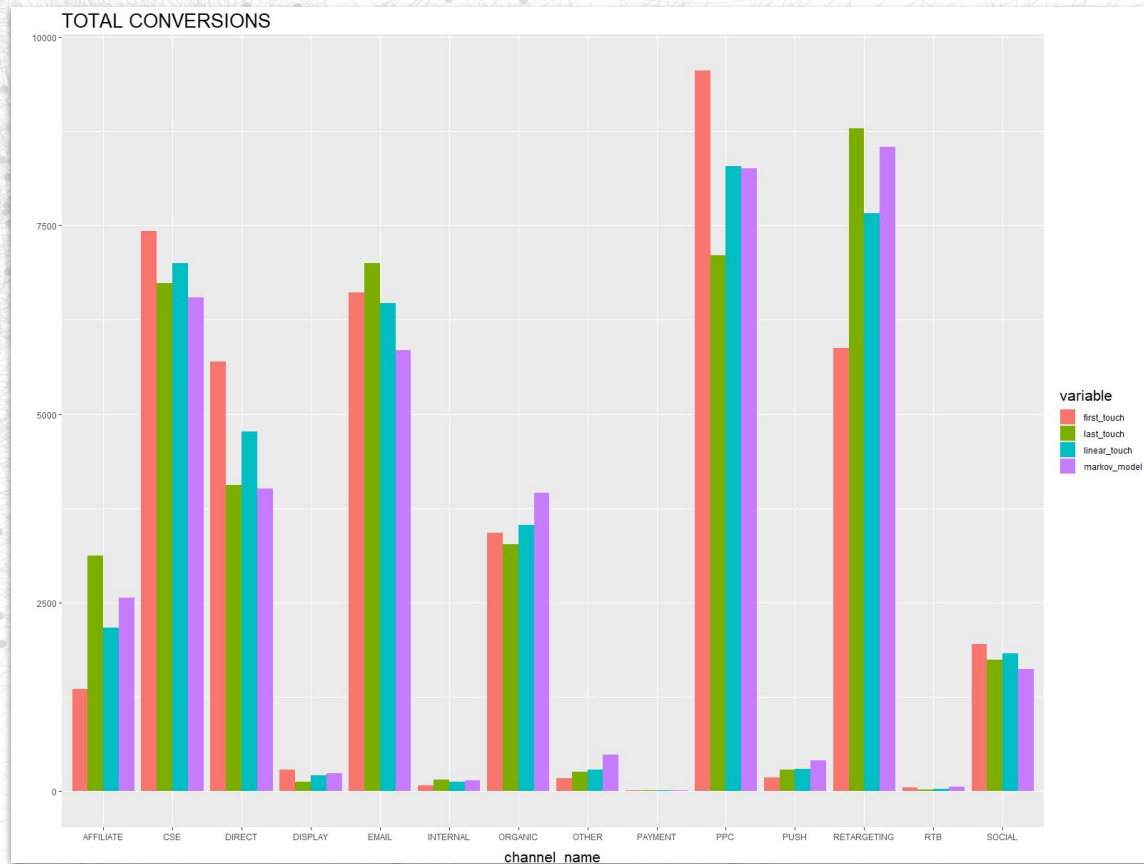
[Článek - návod](#)



Výsledek výpočtu



# Atribuční koeficienty





# Příklady práce s atribucí z manažerské praxe

# Manažerské workflow pro práci s výsledky atribučního modelování

## 1. Analýza atribučních koeficientů.

- Osobně provádím jednou za týden (v sezóně), mimo sezónu jednou měsíčně při reforecastingu plánu.
- Výsledkem nemusí být pouze navýšení / snížení investic do vybraného kanálu, ale také např. zamýšlení nad kreativou / cenotvorbou (může být pro daný kanál specifická) atp.

## 2. Analýzy konverzních a nekonverzních cest

- Identifikace potenciálu (nebo naopak zbytečné investice) a rizika experimentu



# Analýza atribučních koeficientů

- Při analýze atribučních koeficientů je cílem **porovnání “známé pravdy”** (revenue pro daný kanál dle LastClickNonDirect atribučního modelu) **s “jiným pohledem na věc”** (tedy revenue pro daný kanál kvantifikované dle jiného atribučního modelu).
- Ideální je porovnávat více atribučních modelů, tedy např. **LCnD, DDA model, Linear a First Click model.**
- Výsledkem analýzy je definice experimentu = **“uvěření” výsledku** atribuce revenue k danému kanálu **dle vybraného modelu.**
- Je vhodné porovnat vícero KPI pro jednotlivé kanály: **revenue, PNO, CPA, ROI, elasticita**



# Výsledek analýzy atribučních koeficientů

- Výsledkem analýzy je experiment realokace marketingových investic (případně pouze boost nebo utlumení vybraného kanálu).
- V našem případě by se dalo provést:
  - a. Utlumení AdWords a Sklik GDN (nonRMK).
  - b. Boost PLA kampaní v obou search platformách.
  - c. Provést hlubší analýzu affil partnerů a konverzních cest z nich vyplývajících.
  - d. Boost Facebook Ads kampaní (generují objednávky s vyšším AOV v případě DDA atribučního modelu).
  - e. Zamyšlení se, proč Direct dle DDA modelu generuje méně konverzí (slábne síla brandu? Vracejí se moji zákazníci? Jaký je vývoj CLV? Toto může být předzvěst retenčního problému.



# Analýza konverzních a nekonverzních cest

- Díky analýze konverzních a nekonverzních cest mohu dále zkoumat a ověřovat to, co mi v high-level pohledu na výsledky atribučního modelování "řekli" atribuční koeficienty.
- Lze např. identifikovat:
  - a. Extrémně konverzní cesty (indikuje určité chování zákazníků) -> pokud mohu, boostuji
  - b. Extrémně nekonverzní cesty (quick win pro uspořeni marketingových nákladů a zlepšení mROMI = zisk na úrovni marži ve vztahu k marketingové investici).

# Nekonverzní cesty

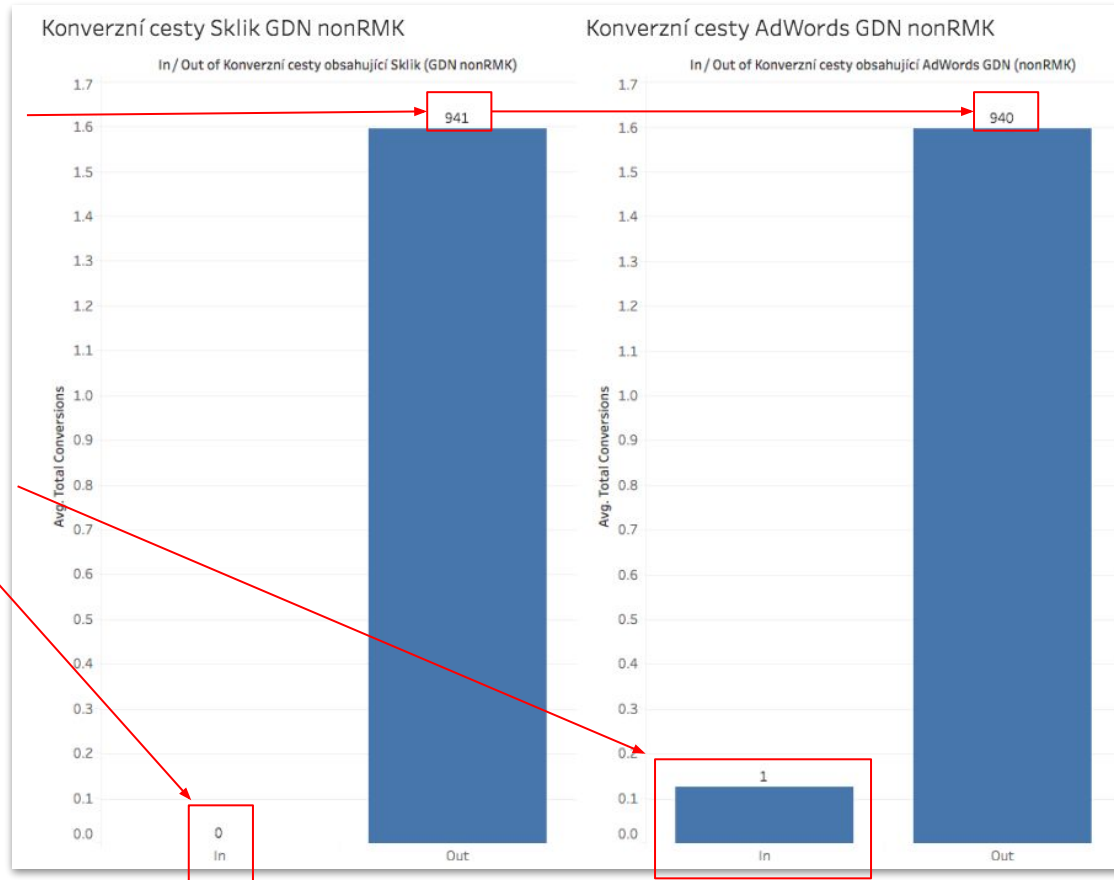
## Nekonverzní cesty



# Kvantifikace rizika při vyřazení GDN (nonRMK)

Celkový počet vyšetřovaných cest.

Maximální riziko ztráty konverzí při pozastavení investic do vybraných kanálů.





# Lze atribuovat “relevanci” návštěvnosti?

## 1. Je nutné definovat relevantní návštěvu:

- a. Chytrý cíl z Google Analytics.
- b. Vlastní nastavení cíle, např. zobrazení více jak 3 stránek a nebo zobrazení stránky košíku / formuláře.

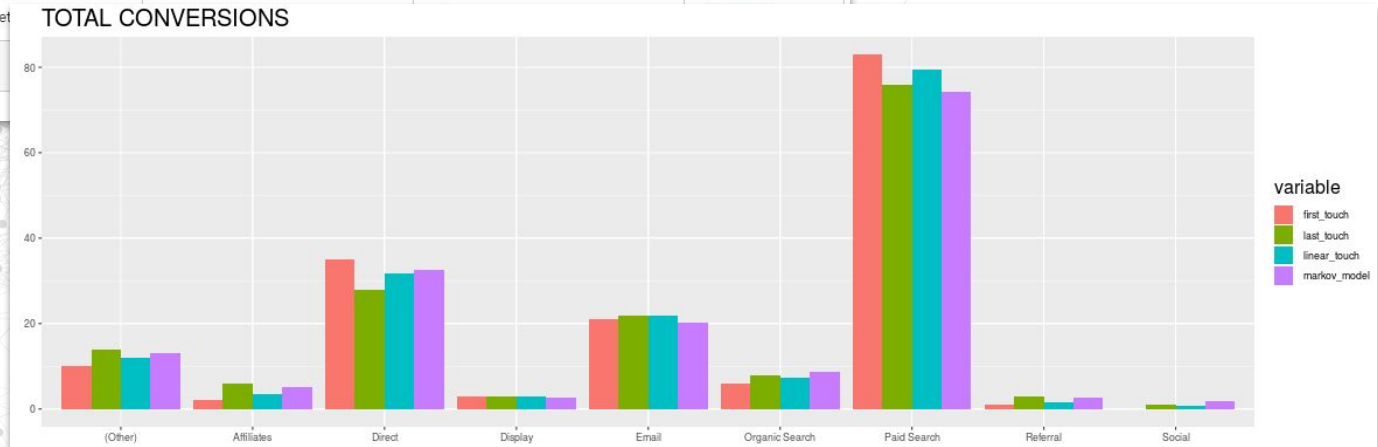
## 2. Díky tomuto přístupu lze zcela změnit pohled na marketingové investice:

- a. Zajímá nás, zda uživatel přivedený na web díky marketingové investici měl zájem o náš produkt/službu. Pokud ano, jedná se o efektivně vynaloženou marketingovou investici.
- b. Zda daný uživatel finálně nakoupil, nebo ne, již “není” problém marketingu, ale produktu, cenotvorby, UX, logistiky, skladu, atp.

# Lze atribuovat “relevanci” návštěvnosti?

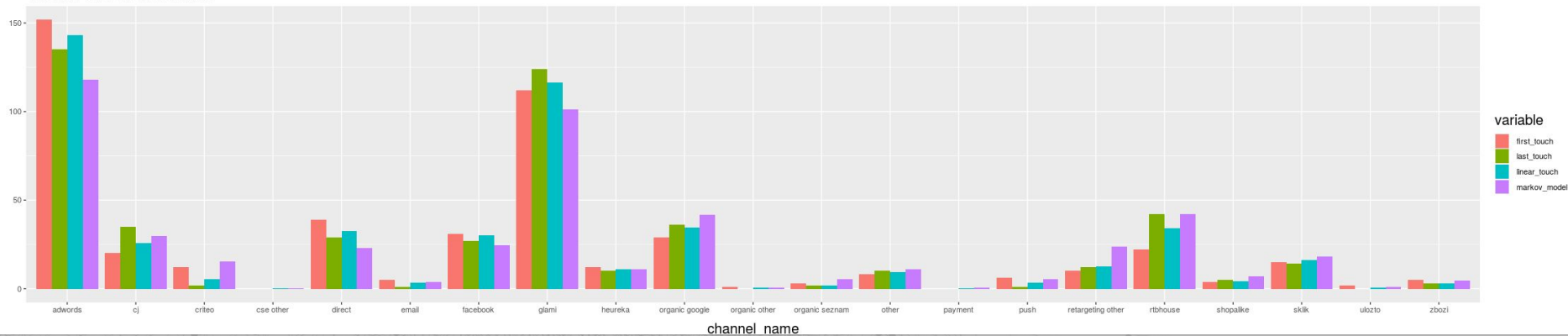
+ NEW GOAL		Import from Gallery		Search		
Goal	ID	Goal Type	Past 7 day conversions	Recording		
<input type="checkbox"/> Objednávka	Goal ID 1	Destination	1	<input checked="" type="checkbox"/> ON		
<input type="checkbox"/> objednávka 2	Goal ID 3	Destination	0	<input type="checkbox"/> OFF		
<input type="checkbox"/> Přihlášení k newsletteru	Goal ID 4	Destination	0	<input checked="" type="checkbox"/> ON		
<input type="checkbox"/> Registrace	Goal ID 2	Destination	0	<input checked="" type="checkbox"/> ON		
<input type="checkbox"/> Smart Goal	Goal ID 5	Goal Set				

15 goals left



# Atribuce cíle “dokončená registrace”

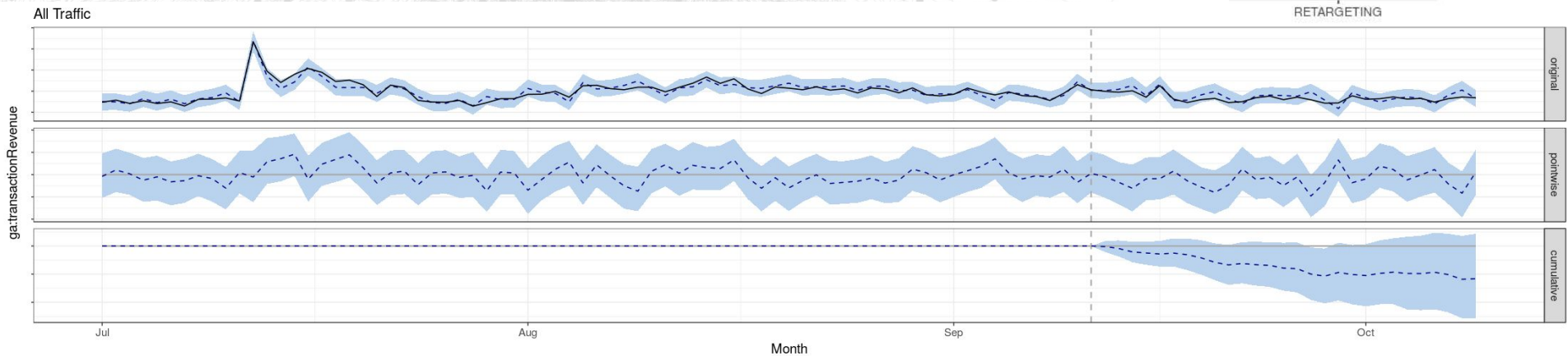
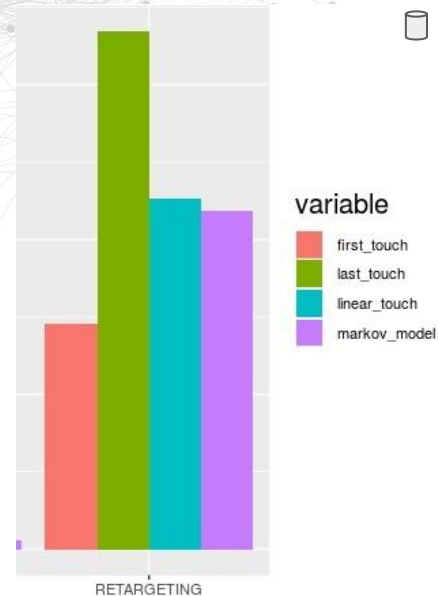
TOTAL CONVERSIONS






# Experiment: vypnutí remarketingu

- Platforma stojí 20% mkt nákladů, dle GA lastclick generuje 16% tržeb, dle Markova ale jen 10% tržeb
- Po vypnutí na 6 týdnů pokles celkových tržeb o 11% dle CausallImpact
- Pak omezení budgetu a nastavení přísnějších cílů, už žádné boostování



A complex network of grey dots connected by thin lines, forming a dense web that fills the background of the slide. The network is more concentrated on the left side and fades towards the right.

**Závěr:**  
Budoucnost marketingu  
=  
**experimenty**  
(s atribucí a nebo bez)



# Marketing Attribution ShinyApp

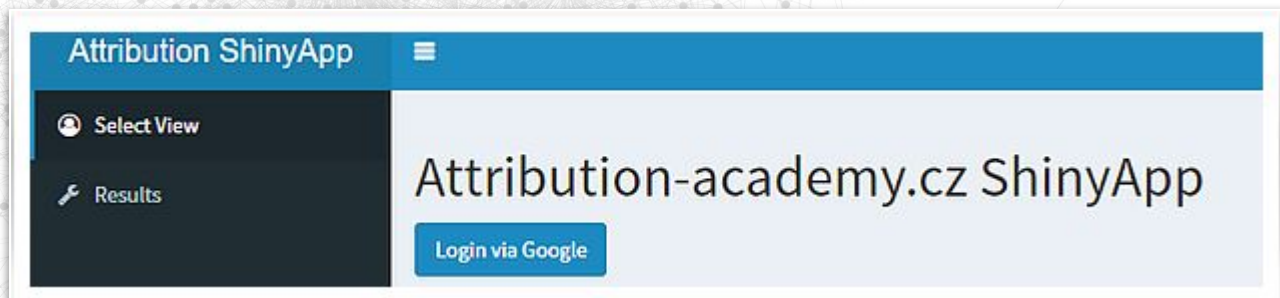


# Marketing Attribution ShinyApp

1. Naše aplikace využívají cloudové technologie ShinyApp.
2. Nedochozí k žádnému lokálnímu ukládání dat ani přístupových údajů. Vše běží v rámci relace ve vašem prohlížeči. Po jeho uzavření jsou data ztracena (pokud nejsou stažena lokálně k vám).
3. Aplikace je aktuálně dimenzována na výpočet v objemu cca 350 - 400 tis. návštěv měsíčně.
4. Vypočte počet konverzí, nebo transakcí/výši tržeb pomocí různých atribučních modelů dle vašich dat z Google Analytics (Markov N-tého řádu, First Click, Last Click, Linear).
5. Shinyapps.io je oficiální Rková platforma (PaaS), umožňující hosting Shiny web aplikací.
6. Shinyapps.io je momentálně hostována na Amazon's Web Services (AWS) s datovou infrastrukturou v regionu us-east-1. Neukládáme žádná uživatelská data, tedy aplikace je GDPR ready.
7. Shinyapps.io je secure-by-design. Každá Shiny aplikace běží ve svém vlastním chráněném prostředí a přístup je vždy SSL encrypted.
8. Vícenásobné instance aplikace nikdy nesdílí lokální data nebo databázi.

# Marketing Attribution ShinyApp

0. Přihlásíte se přes svůj účet Google, pro který máte přístup do Google Analytics



# Marketing Attribution ShinyApp

1. Zvolíte vyšetřovaný účet Google Analytics

## 1. GA account

Select Account, WebProperty and View from your Google Analytics.

Accounts

WebProperty

Select View



# Marketing Attribution ShinyApp

2. Definujete časový interval, ve kterém vznikly konverze

## 2. Transaction window

The investigation period in which the conversions were created, eg 30 days.

2018-09-27

to

2018-10-27

# Marketing Attribution ShinyApp

## 3. Definujete délku lookback window

### 3. Lookback window length

How many days before every conversion you allow the conversion paths to have started. GA default = 30.



# Marketing Attribution ShinyApp

## 4.1 Definice channel groupingu

Attribution-academy.cz: Channel Grouping\_final ☆

File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Last edit was 1 hour ago

fx active

	A	B	C	D	E	F
1	active	channel	source	medium	campaign	
2	✓	PPC	google	cpc		
3	✓	PPC	seznam	cpc		
4	✓	PPC	bing	cpc		
5	✓	RETARGETING	criteo			
6	✓	RETARGETING	rtbhouse			
7	✓	CSE	heureka			
8	✓	CSE	zbozi			
9	✓	CSE	favi			
10	✓	CSE	biano			
11	✓	CSE	glami			
12	✓	CSE	bonami			
13	✓	CSE	skrz			
14	✓	SOCIAL	facebook			
15	✓	SOCIAL	instagram			
16	✓	SOCIAL	pinterest			
17	✓	SOCIAL	twitter			

Channel Grouping lze definovat dle několika úrovní, nicméně v rámci jednoho výpočtu může být aktivní vždy jen jedna úroveň.

ID level 1 level 2 level 3



# Marketing Attribution ShinyApp

## 4.2 Vložíte ID Google Sheetu s definicí svého channel groupingu

### 4. Channel grouping

Defines what the marketing channels creating the conversion paths are.

Insert ID of your channel grouping Google Spreadsheet which you got on our workshop :-)

Level of custom channel grouping depth

2

I want to aggregate identical channels that follow consecutively in the conversion path.



# Marketing Attribution ShinyApp

## 5. Zadáte číslo GA custom dimenzí ClientID & SessionID

### 5. ClientID & SessionID

These are the IDs of the custom dimensions of the selected GA Web Property, which are used to aggregate data.

**Insert clientID custom dimension number**

**Insert sessionID custom dimension number**

**Insert sessionID timestamp REGEX**

If your implementation of sessionID GA custom dimension is in accordance with our instructions, you can leave default value.

# Marketing Attribution ShinyApp

6. Definujete "úroveň hloubky" data driven výpočtu Markova (řád)

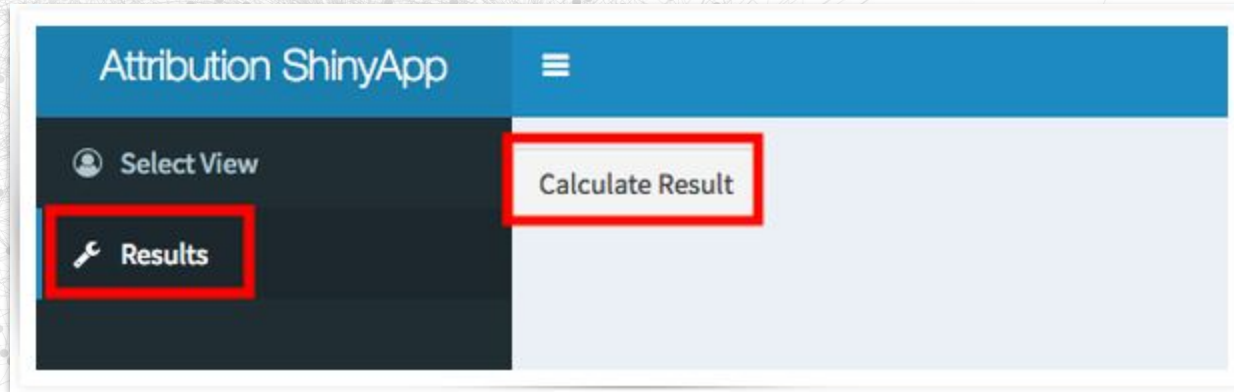
## 6. Markov model order

Higher order increases the complexity and accuracy. Default value = 2.



# Marketing Attribution ShinyApp

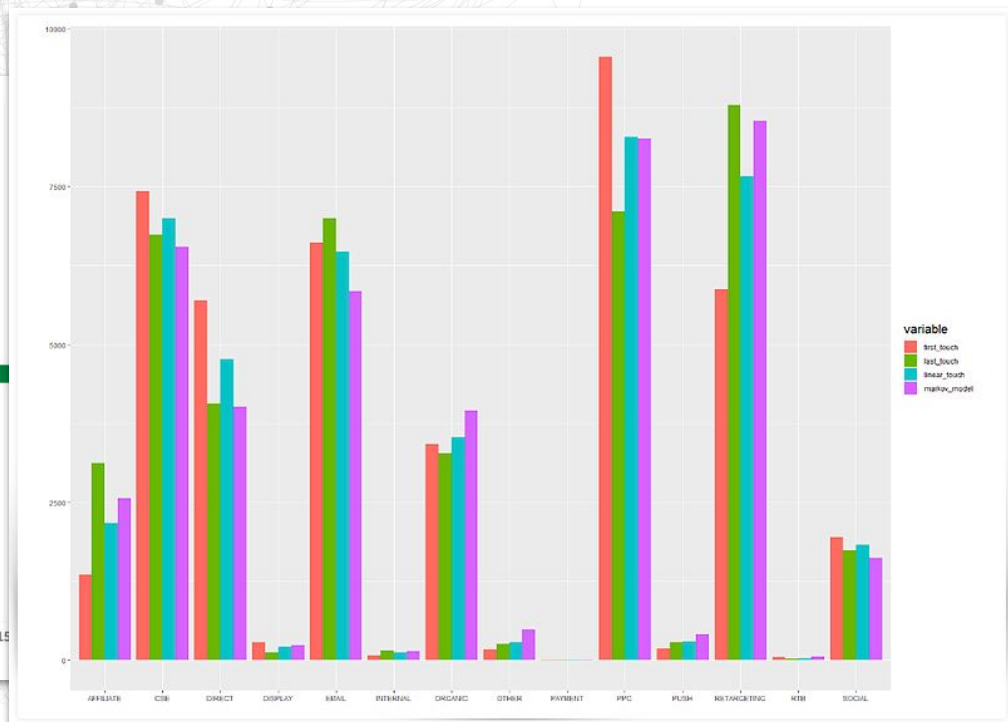
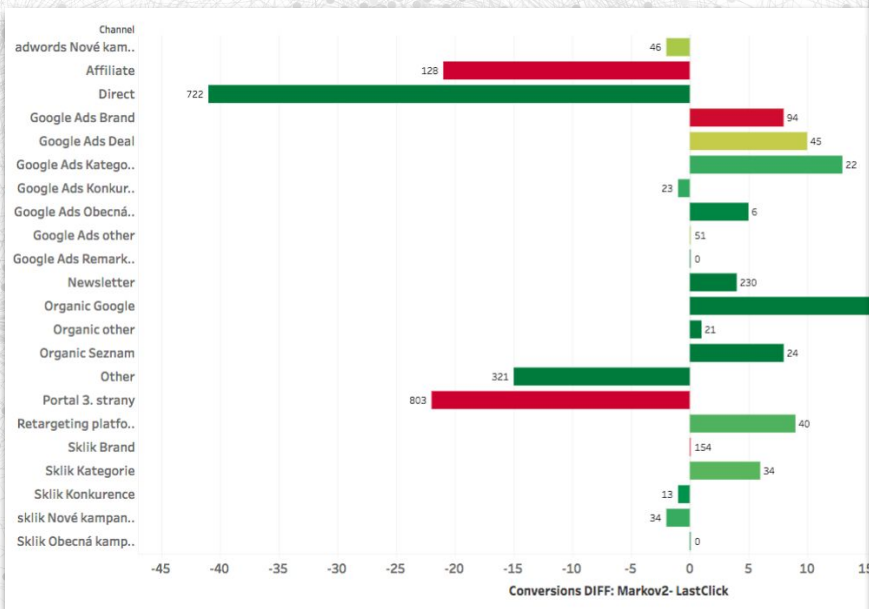
7. Přejdete na záložku "Results" a kliknete na "Calculate Result"





# Marketing Attribution ShinyApp

## 8. Analyzujete výsledky výpočtu





# Marketing Attribution ShinyApp

Pojďme, zjistit, jak vypadá výpočet atribuce na vašich GA datech :-)

Beta aplikace:

<https://kobulsky-merglevsky.shinyapps.io/ppc-camp/>

**Demo data** (pokud nemáte “správně” nastavená GA): [Bit.ly/DDA-demo-data](https://bit.ly/DDA-demo-data)

## Poděkování za inspiraci a sdílení know-how

- [Martin Průša](#), [Jan Hornych](#), [Jan Tichý](#), [Pavel Šíma](#), [Adam Šilhan](#), [Pavel Jašek](#)

## Další zdroje pro studium

2. [Zářijová Poslední středa 2018: Atribuční modelování](#)
3. Google Partners Attribution Academy 2018
  - [1. Díl](#), [2. Díl](#), [3. Díl](#)
  - Prezentace z Google Attribution Academy [ke stažení zde](#).
4. Video z Poslední středy na téma [„kvantifikace inkrementality“](#)
5. Facebook skupina [Attribution-academy.cz: sdílení zkušeností s atribucí v marketingu](#)
6. Vlastní empirická zkušenost a náš [web](#) ☺



To je od nás pro dnešek vše :-)

Pokud máte dotazy, ptejte se