

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut komunikačních studií a žurnalistiky

Katedra mediálních studií

Diplomová práce

2023

Jitka Holubová

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut komunikačních studií a žurnalistiky

Katedra mediálních studií

**Experimentální studie vlivu uživatelského chování
na výstupy instagramového algoritmu**

Diplomová práce

Autor práce: Jitka Holubová

Studijní program: Mediální studia

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Jaroslav Švelch, Ph.D.

Rok obhajoby: 2023

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 30. 4. 2023

Jitka Holubová

Bibliografický záznam

HOLUBOVÁ, Jitka. *Experimentální výzkum vlivu uživatelského chování na proměnu instagramového algoritmu*. Praha, 2023. 140 str. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut komunikačních studií a žurnalistiky, Katedra mediálních studií. Vedoucí diplomové práce Mgr. et Mgr. Jaroslav Švelch, Ph.D.

Rozsah práce: 140 stran

Abstrakt

Sociální sítě jsou hybatelem dnešní společnosti a ovlivňují více věcí, než by se na první zamyšlení mohlo zdát. Mezi takové spadá vznik názorových bublin, rabbit holes, rozpad veřejného diskurzu a další. Uživatelské chování se na nich různí a jeho vliv na vývoj sociálních sítí, potažmo vliv na jejich algoritmus, byl doposud popsán spíše povrchně.

Tato práce se bude zabývat vlivem uživatelského chování na proměnu algoritmu sociální sítě Instagram. Konkrétně je cílem na základě tohoto experimentálního výzkumu dojít ke zjištění, zda a v jaké míře reaguje algoritmus Instagram na jednotlivé typy uživatelského chování.

Abstract

Social networks are a driving force in today's society and affect more things than one might think at first glance. These include the creation of opinion bubbles, rabbit holes, the breakdown of public discourse, and more. User behavior used there varies, and its influence on the evolution of social networks, and hence its impact on their algorithms, has been described rather superficially so far.

This paper will examine the influence of user behavior on the transformation of the Instagram social network algorithm. The aim of this thesis is to determine whether and to what extent the Instagram algorithm responds to different types of user behaviour through experimental research.

Klíčová slova

Instagram, algoritmus, uživatelské chování, sociální sítě

Keywords

Instagram, algorithm, user behaviour, social media

Název práce

Experimentální studie vlivu uživatelského chování na proměnu instagramového algoritmu

Title

Experimental study of the influence of user behaviour on the output of the Instagram algorithm

Děkuju.

Obsah

1.	Teoretická část.....	3
1.1.	Princip fungování sociálních sítí.....	3
1.2.	Instagram	5
1.3.	Algoritmy.....	8
1.3.1.	Společenské dopady algoritmů	10
1.3.2.	Algoritmus Instagramu	16
2.	Metodologie.....	20
2.1.	Stanovení cíle a výzkumných metod.....	20
2.1.1.	Zkoumaný obsah.....	21
2.1.2.	Volba a aplikace uživatelských interakcí.....	22
2.1.3.	Sledovaná témata	24
2.1.4.	Dosažení jednotných podmínek pro výzkum.....	25
2.1.5.	Konkrétní postup výzkumu.....	26
2.1.6.	Kódovací kniha.....	29
2.2.	Hypotézy	33
3.	Analytická část	35
2.3.	Výsledky experimentálního výzkumu.....	35
2.3.1.	Uživatelská interakce time spent v Reels.....	35
2.3.2.	Uživatelská interakce Likes v Reels	37
2.3.3.	Uživatelská interakce Comments v Reels.....	39
2.3.4.	Uživatelská interakce Time spent v Explore	41
2.3.5.	Uživatelská interakce Likes v Explore	43
2.3.6.	Uživatelská interakce Comments v Explore	45
2.4.	Zodpovězení stanovených hypotéz	47
4.	Závěr.....	63
5.	Použitá literatura.....	69
6.	Seznam příloh.....	78

Úvod

S algoritmy se nyní setkáváme téměř všude jakožto s prostředky sociální i kulturní produkce, kterým se věnují odborné studie, konference i celosvětová zpravodajství. Za dobu své existence se však staly také centrem kontroverzních kauz i populárního veřejného diskurzu. Staly se rovněž odpovědí na mnoho otázek. Mnoho nových otázek však také vytvořily. Jejich fungování v rámci konkrétních digitálních procesů je často nepopsaným prostorem. Jejich zkoumání komplikuje jejich rychlý technologický vývoj, který z nich činí jen těžko uchopitelné entity.

Tato diplomová práce se bude zabývat vlivem uživatelského chování na schopnost algoritmů sociálních sítí – konkrétně algoritmu Instagramu – přizpůsobit se uživateli. V rámci experimentálního výzkumu aplikujeme do procesu interakce s obsahem tři typy uživatelského chování. Ty budou za identických podmínek interagovat s obsahem na základě třech stanovených témat a jasně definovaného výzkumného procesu.

Výsledek tohoto výzkumu by měl napovědět, jak uživatelské chování ovlivňuje schopnost algoritmu adaptovat se na uživatele s různými obsahovými preferencemi. Konkrétně si kladu za cíl zjistit, které uživatelské chování je pro instagramový algoritmus tím nejsnáze čitelným, tedy na které z nich se algoritmus nejlépe adaptuje. Vzhledem k povaze jednotlivých typů uživatelského chování, tedy typů interakce s obsahem, se pokusím určit, zda platforma Instagram do jisté míry ovlivňuje uživatelské chování, tedy zda preferuje určité uživatelské chování, respektive typ interakce s obsahem.

1. Teoretická část

Nová média se stala pro velkou část světové populace součástí běžného každodenního života. Z dat crossmediální studie ATO – Nielsen Admosphere z roku 2015 vyplývá, že průměrný Čech komunikuje a sleduje média celkem 8 hodin a 20 minut denně, z toho 3 hodiny a 30 minut cíleně.¹ Populace USA starší 16 let pak stejným rozsahem konzumace médií tráví dokonce necelých 11 hodiny za den, ta britská ještě více než 11 hodin. Často zde dochází k multitaskingu, tedy ke konzumaci více mediálních obsahů zároveň.² Nejčastěji lidé sledují lineární televizní vysílání a současně komunikují na sociálních sítích.³ Právě konzumace obsahů sociálních sítí internetovými uživateli činí z tohoto množství téměř 2 a půl hodiny času.⁴

Právě sociálním sítím se bude věnovat tato diplomová práce. Jedná se o velmi komplexní téma se spoustou úskalí a také nepopsaných fenoménů. Abychom mohli uskutečnit experimentální výzkum vlivu uživatelského chování na proměnu instagramového algoritmu, musíme pochopit principy, na jejichž základě sociální sítě fungují.

1.1. Princip fungování sociálních sítí

Sociální sítě se staly nezbytnou součástí digitální společnosti. Andreas Kaplan a Michael Haenlein je definují jako skupinu aplikací založených na ideologických a technologických základech Webu 2.0, která umožňuje uživatelům tvorbu a výměnu uživatelsky generovaných obsahů.⁵

Celosvětově hovoříme až o 4,76 miliardách uživatelů sociálních sítí. Míra rozšíření sociálních médií tak globálně činí 59,4 %. Regionem s nejvyšší mírou rozšíření je severní Evropa, s 83,6 %. Z celkové populace České republiky je na sociálních sítích 76,9 %

¹ Crossmediální studie 2015. ATO – Nielsen Admosphere.

² MORAVEC, Václav. Média v tekutých časech: Konvergence audiovizuálních médií v ČR. 2016, Praha, Academia. ISBN 978-80-200-2572-2.

³ Media Multitasking. 19.3.2015, OFFCOM [online]. [vid. 2023-01-30] Dostupné z: https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0020/47261/media_multitasking1.pdf

⁴ DIXON, S. *Global daily social media usage 2022*. Statista.com [online] [vid. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/433871/daily-social-media-usage-worldwide/>

⁵ KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, a Michael. 2010. *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*. Business Horizons [online]. Roč. 53, vyd. 1, str. 59–68. ISSN 0007-6813. DOI: [10.1016/j.bushor.2009.09.003](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003)

uživatelů. Až 80 % dospívajících ve Spojených státech amerických ve věku mezi 13 a 17 let používá sociální sítě jako Instagram, Snapchat, Facebook, Twitter či YouTube.⁶ Spousta z nich přiznává, že na těchto platformách tráví každý den, a 47 % z nich připouští, že kontrolují tamější dění i několikrát do hodiny či téměř konstantně.⁷

Důvodů k užívání sociálních sítí uvádí uživatelé hned několik. Mezi ty nejčastější patří kontakt s přáteli, sledování aktuálního dění ve společnosti, možnost kreativního sebevyjádření, poznávání nových lidí s podobnými zájmy či jistá forma společenské podpory.⁸ Konkrétně nejčastějším důvodem je právě kontakt s novými lidmi (31 %). Druhým nejčastějším důvodem je udržování kontaktu s přáteli (21 %), tím třetím pak všeobecná socializace (14 %). Mezi zbylými důvody pak uvádí informování se (10 %), debatování (6,5 %), bezplatné chatování (3,5 %), výplň volného času (3,5 %), sdílení a konzumaci obsahů (3 %), nespécifikovanou zábavu (2 %), sledování profilů (1,5 %), rodinu (1 %) a další (3 %).⁹

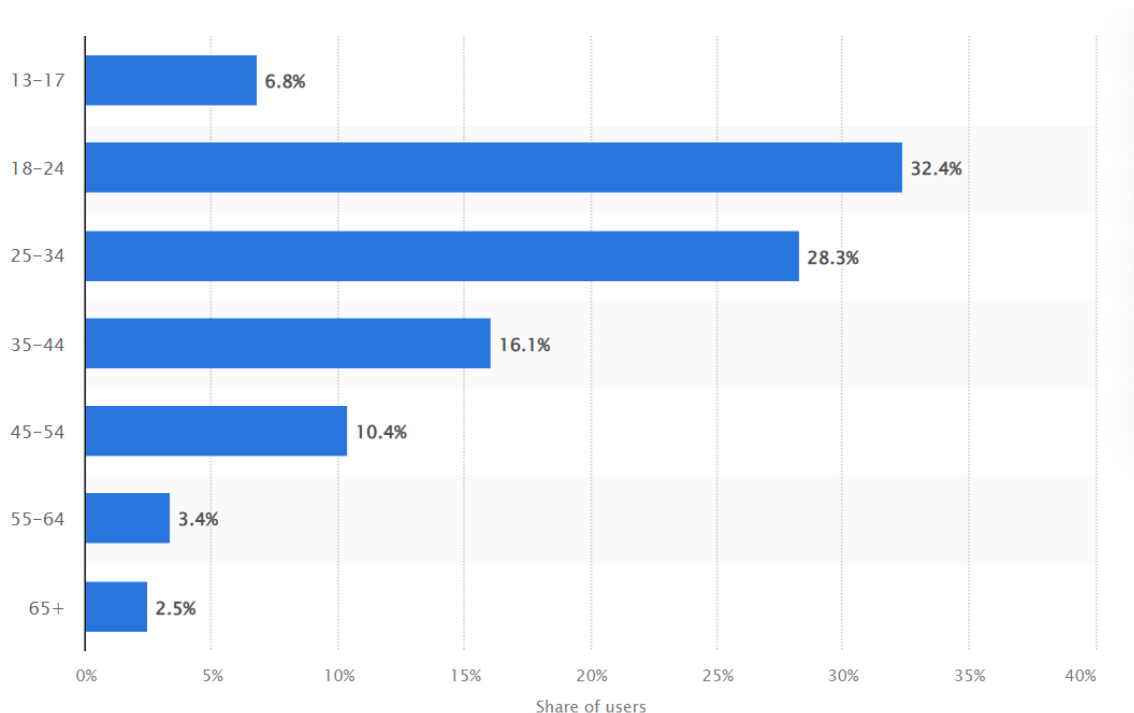
⁶ RIDEOUT, Victoria. *The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens*. 2015: Common Sense Media. [vid. 2023-01-30] Dostupné z: https://www.common sense media.org/sites/default/files/research/report/census_researchreport.pdf

⁷ RIDEOUT, Victoria; ROBB, Michael B. *Social media, social life: Teens reveal their experiences*. 2018: Common Sense Media. [vid. 2023-01-30] Dostupné z: www.common sense media.org/sites/default/files/research/report/2018-social-media-social-life-executive-summary-web.pdf

⁸ ANDERSON, Monica. *Teens, Social Media and Technology 2018*. 2018: Pew Research Center: Internet, Science & Tech [online]. [vid. 2023-02-27]. Dostupné z: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>

⁹ BRANDTZÆG, Petter B.; Jan HEIM. Why People Use Social Networking Sites. In: A. Ant OZOK a Panayiotis ZAPHIRIS, ed. *Online Communities and Social Computing*. 2019, Berlin, Heidelberg: Springer, s. 143–152. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-642-02774-1. DOI: [10.1007/978-3-642-02774-1_16](https://doi.org/10.1007/978-3-642-02774-1_16)

Nejoblíbenější sociální sítí je v současnosti na základě srovnání platforma Facebook s necelými 3 miliardami měsíčně aktivních uživatelů. Instagram, spadající stejně jako Facebook pod společnost Meta, se pak dělí o třetí příčku s chatovací platformou WhatsApp, která patří stejné společnosti.¹⁰ Celosvětově má Instagram k prvnímu kvartálu roku 2023 celé 2 miliardy aktivních uživatelů. Česká republika z tohoto množství tvoří 4,1 milionu uživatelů – nejvíce ve věku mezi 18 a 24 lety (viz Obrázek 1).¹¹



Obrázek 1: Podíl věkových skupin uživatelů Instagramu v České republice;
Zdroj: Statista, viz pozn. 11.

1.2. Instagram

Aplikace Instagram se stala komplexním prostředím, kterému se zcela oprávněně říká sociální síť. Základním posláním Instagramu bylo sdílet záblesky každodenního života každého uživatele a tyto uživatele navzájem propojovat. Tak popisuje první záměry této

¹⁰ *Biggest social media platforms 2023*. Statista.com [online] [vid. 2023-04-01].
Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

¹¹ *Czechia: Instagram users by age 2023*. Statista.com [online] [vid. 2023-04-01].
Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1024558/instagram-users-czechia/>

sociální sítě její historicky druhý inženýr a pozdější produktový manažer Instagramu Greg Hochmuth v dokumentu *The Instagram Effect* britské stanice BBC.¹²

Hlavní myšlenkou Instagramu tak bylo – a v současnosti i nadále je – sdílení audiovizuálních obsahů, mezi které můžeme zařadit fotografie a videa v různých formátech, kvalitě i zpracování. Právě Instagram je často spojován s tvorbou vizuálně atraktivních obsahů.¹³ Dříve měly jejich špatnou kvalitu zakrýt právě různorodé filtry, které uživatelé mohli na své fotografie aplikovat a udělat je tak pro ostatní uživatele lákavější a zajímavější.¹⁴

Pritam Gundecha a Huan Liu ve svém výzkumu upozorňují na obchodní potřeby sociálních sítí, na jejichž základě jsou pak uživatelé podporováni ke vzájemnému vyhledávání, navazování nových přátelství a všeobecné otevřenosti.¹⁵ Podobnou skutečnost naznačují i slova výzkumníka umělé inteligence Facebooku a vědeckého pracovníka harvardské univerzity Johna Simonse. Dle něj je prioritou každé společnosti provozující některou ze sociálních sítí udržet co nejdéle pozornost uživatele.¹⁶

Používání Instagramu totiž sice není pro uživatele nijak zpoplatněno, přesto není tak docela bezplatné. Ti, kteří se na Instagram chtějí registrovat, v přeneseném slova smyslu platí svými osobními údaji. Právě tyto údaje o aktuálně 1,3 miliardách uživatelů – 16,5 % světové populace¹⁷ – Instagram poskytuje zprostředkovaně svým inzerentům. Ti je využívají k přesnému cílení svých reklam v prostředí Instagramu. Z reklam pak Instagram inkasuje finance na svůj provoz a vývoj platformy.¹⁸ Jinými slovy je toto důvodem snahy vytvořit

¹² HOCHMUTH, Greg IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Velká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.

¹³ *Topic: Social media*. Statista.com [online] [vid. 2023-03-30]. Dostupné z: <https://www.statista.com/topics/1164/social-networks/>

¹⁴ RISE, Cole IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Velká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.

¹⁵ GUNDECHA, P.; LIU, H. *Mining Social Media: A Brief Introduction*. 2014. [online] [vid. 2023-01-30]. DOI: [10.1287/educ.1120.0105](https://doi.org/10.1287/educ.1120.0105)

¹⁶ SIMONS, Josh IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Velká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.

¹⁷ DATAREPORTAL. *The Latest Instagram Statistics: Everything You Need to Know*. DataReportal – Global Digital Insights [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://datareportal.com/essential-instagram-stats>

¹⁸ PAHWA, Aashish. *How Does Instagram Make Money*. Feedough.com [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.feedough.com/how-does-instagram-make-money-instagram-revenue-model/>

takové prostředí, kde by uživatelé mohli strávit co nejvíce času a zároveň co nejvíce interagovali s tamějším obsahem.

Jednou z možných interakcí na Instagramu je možnost publikované audiovizuální obsahy označovat tlačítkem „To se mi líbí“. Dále je mohou uživatelé komentovat, ukládat a veřejně či soukromě sdílet.

Soukromé sdílení instagramových příspěvků je další velmi podstatnou funkcí Instagramu, která uživatelům umožňuje pomocí soukromých zpráv diskutovat nejen o instagramovém obsahu, ale také o čemkoli jiném. To vše bez toho, aniž by byli omezeni vzdáleností či časem.

První, s čím se uživatelé při otevření Instagramu v mobilní či desktopové verzi setkají, je tzv. *feed*. Jedná se o nekonečný řetěz audiovizuálních obsahů, a to především od uživatelů, se kterými se daný jedinec rozhodl spojit. Spojení však nemusí být mezi uživateli nutně oboustranné. V žargonu Instagramu bychom propojení uživatele s jiným uživatelem nazvali tzv. *sledováním*, anglicky pak jako tzv. *follow*. Od svého založení do roku 2016 fungoval *feed* na bázi chronologického řazení, což v praxi znamenalo, že uživatel viděl příspěvky od účtů, které sledoval – a to v pořadí, v jakém byly skutečně publikovány. Od roku 2016 přešel Instagram na algoritmičtý *feed*, tedy řazení na základě výpočtů algoritmu. Obsahy od sledovaných uživatelů tak nejsou tím jediným, s čím se mohou uživatelé ve *feedu* setkat. Instagram jej totiž v zájmu rozšiřování komunit a spojování nových lidí prokládá nejen obsahem vybraným jeho doporučovacím algoritmem, ale také reklamními příspěvky, které jsou cíleny na konkrétní demografickou a zájmovou cílovou skupinu ze strany konkrétního podnikatelského subjektu.¹⁹

¹⁹ *Jak funguje kanál Instagramu*. Centrum nápovědy pro Instagram [online] [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://help.instagram.com/1986234648360433>

Další sekcí aplikace Instagramu je záložka s obsahem doporučeným uživateli na základě jeho předchozích interakcí s obsahem – záložka *Explore*.²⁰ Zde může uživatel prozkoumávat nový obsah v dlaždicovém zobrazení, tedy v podobě, která by mohla připomínat zobrazení příspěvků na vlastním profilu uživatele. Tato záložka je opět obsahově seskládána na základě algoritmu Instagramu.

1.3. Algoritmy

S algoritmy se setkáváme denně, ačkoli si to nemusíme na první pohled uvědomovat. Nejsou součástí pouze sociálních sítí. Na jejich bázi funguje většina digitálních systémů.²¹ To, kam pojedeme na dovolenou, jakou hudbu si poslechneme, jakou cestou se dostaneme k nejbližšímu lékaři, co nového si na sebe koupíme, jaký film večer zhlédneme, ve které restauraci si dáme skvělou italskou pizzu i to, jak dobře chráníme své osobní údaje před kybernetickými útoky, se odvíjí od nastavení algoritmů. Ty za nás činí spoustu rozhodnutí. „(algoritmy) Mají totiž schopnost, která není v lidských silách. Dokáží vyhodnocovat obrovská množství dat a poskytovat nám perspektivu, díky které dokážeme s daty dále pracovat a vyvozovat z nich závěry.“²²

Tehdejší výzkumný pracovník zodpovědný za vývoj umělé inteligence Facebooku, Manish Raghvan, o algoritmech sociálních sítí tvrdí, že jsou výsledkem voleb lidí, kteří je vytvořili.²³ Nejedná se tedy o samovolný vývoj algoritmu jakožto umělé inteligence, ačkoli i o této možnosti v kontextu umělé inteligence uvažuje ve své knize *The Creativity Code* britský matematik a profesor z oxfordské univerzity, Marcus du Sautoy. Ten však v závěru této knihy dospěl k názoru, že lidský element je pro algoritmy stále klíčovým. Právě lidé jsou totiž těmi, kteří algoritmům určují jejich cíl i proměnné, na které mají v procesu své práce brát zřetel.²⁴

²⁰ MEDVEDEV, Ivan, 2019. *Powered by AI: Instagram's Explore recommender system*. Medium[online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://instagram-engineering.com/powered-by-ai-instagram-explre-recommender-system-7ca901d2a882>

²¹ BUCHER, Tiana. *If...then: Algorithmic power and politics*. 2018, Oxford University Press. [vid. 2023-03-31]. ISBN: 978019049306.

²² du SAUTOY, MARCUS. *The Creativity Code*. 2019: Fourth Estate. ISBN 978-0-00-828819-8.

²³ RAGHVAN, Manish. *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Velká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.

²⁴ du SAUTOY, MARCUS. *The Creativity Code*. 2019: Fourth Estate. ISBN 978-0-00-828819-8.

Slovník Merriam-Webster definuje algoritmy z matematického hlediska jako jako: „... *sekvence či sestavy přesných postupů, které musí být provedeny v určitém pořadí, aby bylo dosaženo optimálního výsledku. Často jsou spojovány s pojmy, které popisují účel, za kterým byly vytvořeny.*“²⁵

Příkladem takového algoritmu může být *algoritmus doporučovací*. Jedná se o směr strojového učení vycházejícího z pozorování uživatelského chování. Na základě tohoto chování, tedy historie interakcí s obsahem, dokáží *doporučovací algoritmy* předpovědět, jaký obsah by mohl uživatele dále zaujmout a udržet jeho pozornost.²⁶

„*Doporučovací algoritmy se využívají kdekoli, kde je potřeba vybrat ten správný obsah těm správným uživatelům,*“ popisuje myšlenku za jejich fungováním Pavel Kordík.²⁷

Klíčové jsou však často také *doporučovací systémy sociální*, které při své práci vyhodnocují nikoli obsah, se kterým uživatel interagoval, nýbrž informace o chování jemu blízkých uživatelů, se kterými tvoří určité online sociální vazby. Tyto *sociální doporučovací systémy* pracují s hypotézou, že u lidí – uživatelů, kteří jsou vzájemně provázání – existuje jistá homofilie, tedy výrazně vyšší pravděpodobnost, že budou sdílet stejné nebo obdobné zájmy a navzájem se v těchto preferencích ovlivňovat. Jako příklad takového systému uvádí Pritam Gudecha a Huan Liu doporučování knih k četbě jednomu uživateli na základě recenzí těchto knih od jeho přátel na Amazonu, Facebooku či Twitteru.²⁸

Wendy Chun tvrdí: „*Životnost nových médií začíná i končí aktualizací. Jakmile skončí aktualizace daného média, médium zaniká.*“²⁹ Tento nekonečný proces obnovy v důsledku znamená, že se nemůže stát, aby se více uživatelům ukazoval na stejné síti stejný obsah.³⁰ Uživatelé však svým chováním na sítích navzájem ovlivňují, jaký typ obsahu komu

²⁵ *Algorithm Definition & Meaning*. Merriam-Webster [online] [vid. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/algorithm>

²⁶ KORDÍK, Pavel in MALÍŘOVÁ, Magdaléna. 2022. Jak algoritmy doporučují obsah na internetu? *Bud' FIT* [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://casopis.fit.cvut.cz/deni-na-fit/podcast-fit-cvut/jak-algoritmy-doporucuji-obsah-na-internetu/>

²⁷ Tamtéž.

²⁸ GUNDECHA, P.; LIU, H. *Mining Social Media: A Brief Introduction*. 2014. [online] [vid. 2023-01-30]. DOI: [10.1287/educ.1120.0105](https://doi.org/10.1287/educ.1120.0105)

²⁹ CHUN, Wendy Hui Kyong. *Updating to Remain the Same*. 2017, MIT Press. ISBN: 9780262534727

³⁰ BUCHER, Tiana. *If...then: Algorithmic power and politics*. 2018, Oxford University Press. [vid. 2023-03-31]. ISBN: 978019049306.

algoritmus doporučí. Vývoj a aktualizace algoritmu však už ze samotné podstaty algoritmu není lineární, a algoritmy tak nečiní stejné pokroky každým dnem. Obzvláště pak ty doporučovací. Čím více dat je algoritmu poskytnuto, tím rychleji se dokáže učít.³¹

Na základě tohoto vývoje můžeme tvrdit, že se jednotlivé algoritmy v čase mění – vyvíjejí, a to díky procesu *strojového učení*. Tento proces je tím, díky kterému jsou platformy schopny na základě získaných dat poznávat své uživatele, přizpůsobovat svůj obsah a předpovídat budoucí zájmy uživatelů.

1.3.1. Společenské dopady algoritmů

Sociální média se stala součástí společnosti a ovlivňují mnohem víc věcí, než si myslíme. Dopady může vnímat jak společnost jakožto celek, tak i jedinci, tedy jednotliví uživatelé.

Polarizace společnosti

První varování ohledně informačních technologií přišlo již v roce 1996. Marshall Van Alstyne a Erik Brynjolfsson tehdy upozornili na potenciální *kyberbalkanizaci*,³² kdy *balkanizací* byl myšlen určitý konflikt v důsledku rozdělení společnosti do malých etnicky homogenních celků s podobnými zájmy.³³ Alstyne a Brynjolfsson tehdy tvrdili, že technologie mohou zkrátit geografickou vzdálenost a zprostředkovat výměnu informací. To však za cenu vzniku nejen jevu globální vesnice, jak ji popsal Marshall McLuhan v roce 1962, ale také vzájemného ujišťování se stejně smýšlejících jedinců na základě virtuálních interakcí, které mohou vést k polarizaci společnosti či vyzývat k činům.³⁴

Na jejich myšlenku pak navázal politolog Robert Putnam ve své práci *Bowling Alone*. V té formuloval své obavy z toho, že by internetová technologie mohla utvrzovat na základě spojování stejně smýšlejících jedinců ty, kteří sdílejí myšlenku nadřazenosti bílé rasy. Zatímco v reálném světě se setkávají různorodé názory, ve virtuálním prostředí jsou tyto

³¹ du SAUTOY, MARCUS. *The Creativity Code*. 2019: Fourth Estate. ISBN 978-0-00-828819-8.

³² VAN ALSTYNE, Marshall; BRYNJOLFSSON, Erik. *Could the Internet Balkanize Science?* Science, 1996, Vyd. 274 [online]. DOI: [10.1126/science.274.5292.1479](https://doi.org/10.1126/science.274.5292.1479)

³³ *Balkanization*. Britannica.com [online] [vid. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Balkanization>

³⁴ VAN ALSTYNE, Marshall; BRYNJOLFSSON, Erik. *Could the Internet Balkanize Science?* Science, 1996, Vyd. 274 [online]. DOI: [10.1126/science.274.5292.1479](https://doi.org/10.1126/science.274.5292.1479)

názory homogennější. Přispívat by k tomu dle něj mohly i způsoby automatizovaného filtrování a prověřování obsahů.³⁵

Tyto Putnamovy obavy se v současnosti již naplnily, jelikož digitální technologie napomáhají vzniku podobně smýšlejících komunit, které jsou čím dál více izolovány od odlišných názorů, a tento proces je pak ještě umocněn filtračními algoritmy. Velmi často se pak tento jev promítá do politické sféry společnosti.³⁶

Výzkumy dokazují, že jedinci, kteří se účastní diskuzí v homogenně tvořených skupinách, mají tendenci přebírat extrémnější názory ostatních členů dané skupiny.³⁷ Naopak skupiny složené z jedinců s různorodými názory jsou zpravidla lepší v řešení problémů, a to i přesto, že tomu například neodpovídají jejich schopnosti.³⁸

Rozpad veřejného diskurzu

„S vývojem dnešních komunikačních médií se pojí taky radikální proměna formování veřejného diskurzu, kdy došlo ke smazání hranice mezi komunikací osobní a veřejnou,“ tvrdí Christian Stöcker a Konrad Lischka.³⁹

Média a systémy poháněné algoritmy mají v mnoha případech výrazný vliv na utváření názorů jedinců i společnosti. Algoritmy totiž, jak již bylo zmíněno, vyhodnocují informace a obsahy, které v rámci konkrétních platform a webů nabízejí uživatelům. Konkrétně čerpají z dat o předchozím chování uživatelů. Proto může docházet nejen k tvorbě

³⁵ PUTNAM, R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. 2000, New York: Simon & Schuster [online]. s. 357. DOI: [10.1145/358916.361990](https://doi.org/10.1145/358916.361990)

³⁶ BARBERÁ, Pablo, 2020. Social Media, Echo Chambers, and Political Polarization. In: Joshua A. T.; PERSILY, N. ed. *Social Media and Democracy: The State of the Field, Prospects for Reform* [online]. Cambridge: Cambridge University Press, SSRC Anxieties of Democracy, s. 34–55 [vid. 2023-02-22]. ISBN 978-1-108-83555-8. Dostupné z: <https://www.cambridge.org/core/books/social-media-and-democracy/social-media-echo-chambers-and-political-polarization/333A5B4DE1B67EFF7876261118CCFE19>

³⁷ MYERS, David G.; LAMM, Helmut. *The Group Polarization Phenomenon*. 1976: Psychological Bulletin, Roč. 83, vyd. 4. ISSN: 0033-2909 Dostupné z: <https://davidmyers.org/uploads/GroupPolarizationPhenomenon.pdf>

³⁸ HONG, Lu; PAGE, Scott. *Groups of Diverse Problem Solvers Can Outperform Groups of High-Ability Problem Solvers*. 2004: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America [online]. Vyd. 101, str. 16385–9. DOI: [10.1073/pnas.0403723101](https://doi.org/10.1073/pnas.0403723101)

³⁹ STÖCKER, Christian; LISCHKA, Konrad. *Digital public: looking at what algorithms actually do*. 6. 2. 2018, The Conversation [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <http://theconversation.com/digital-public-looking-at-what-algorithms-actually-do-91119>

názorových bublin, ale také k prohlubování styku s dezinformacemi ve všech třech stupních (viz Dezinformace níže). Vyhodnotí-li algoritmus, že uživatel tíhne k čerpání informací z dezinformačních webů či z webů s méně reliabilními informacemi, bude pro daného uživatele upřednostňovat informace právě z webů této povahy.⁴⁰

Můžeme se setkat s názory, které tvrdí, že čím výše se webová stránka či obsah nachází v našem hledání, tím spolehlivější informace poskytuje. Jedná se však o řazení, které se odvíjí od vyhodnocení konkrétního algoritmu. Při čerpání informací z webových vyhledávačů může mít na pořadí zobrazovaných výsledků vliv rovněž optimalizace daných webů pro vyhledávače, neboli *Search Engine Optimization* (SEO), či také placená reklama typu PPC – tedy *pay-per-click*.

Neznalost těchto systémů může navozovat pocit chybné pravdivosti zobrazovaných informací, což může ve společnosti utvářet názorové kolize i chybné úsudky se společensky rizikovými vlivy.

Vliv na duševní zdraví

Fungováním sociálních sítí a jejich algoritmů však nejsou ohroženi pouze tvůrci a influenceři, ale také běžní uživatelé. „*Vliv doporučovacíh algoritmů se stále ještě trochu podceňuje. Hodně obsahu, který každý den vidíme na internetu, už je doporučený, a to může mít na člověka škodlivé účinky,*“ popisuje algoritmy Pavel Kordík z ČVUT.⁴¹ Dlouhodobé vystavení takovému vlivu může mít za důsledek vznik problémů relativně menších rozměrů, jako je například zhoršení studijního prospěchu u mladistvých⁴² či vznik problémů se spánkem⁴³, až po společensky zásadní problémy.

⁴⁰ O'NEIL, Cathy, 2016. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishers. ISBN 978-0-553-41882-8.

⁴¹ KORDÍK, Pavel in MALÍŘOVÁ, Magdaléna. 2022. Jak algoritmy doporučují obsah na internetu? *Bud' FIT* [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://casopis.fit.cvut.cz/deni-na-fit/podcast-fit-cvut/jak-algoritmy-doporucuji-obsah-na-internetu/>

⁴² MARKER, C.; GNAMBS, T.; APPEL, M. *Active on Facebook and Failing at School? Meta-Analytic Findings on the Relationship Between Online Social Networking Activities and Academic Achievement*. 2018. *Educational Psychology Review* [online]. Roč. 30, vyd. 3, str.651–677. ISSN 1573-336X. DOI: [10.1007/s10648-017-9430-6](https://doi.org/10.1007/s10648-017-9430-6)

⁴³ WOODS, H.C.; SCOTT, H. *#Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem*. 2016. *Journal of Adolescence* [online]. Vyd. 51, str. 41–49. ISSN 1095-9254. DOI: [10.1016/j.adolescence.2016.05.008](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008)

Zoë Glatt upozorňuje na neviditeľný tlak, ktorý pociťujú digitálni tvůrci a influenceři. Za *digitální tvůrce* pak označuje ty uživatele, kteří tvoří obsahy na sociální sítě s podnikatelským záměrem, a to bez ohledu na počet jejich sledujících nebo příjmy. Pojem *influencer* pak spojuje s určitou podskupinou vysoce postavených profesionálních tvůrců a především v kontextu terminologie marketingu sociálních sítí.

Dle jejich zjištění jsou algoritmy nevyzpytatelné a stejně tak je popisují i samotní tvůrci. Úspěch jejich obsahů a jejich samotných jakožto nositelů osobních brandů je totiž zcela závislý na algoritmu dané platformy – respektive na jeho způsobu doporučování obsahu uživatelům. Algoritmus tak může z neznámého tvůrce udělat téměř přes noc veřejně známou osobnost, nebo naopak snížit dosah obsahů již zavedeného tvůrce-influencera téměř na nulu. Oba scénáře mohou velmi drasticky proměnit život daného jedince.⁴⁴

Taina Bucher popisuje tento boj tvůrců s větrnými mlýny jakožto mentálně náročný, jelikož ti se neustále potýkají s možností jisté neviditelnosti.⁴⁵ Mimo to však zažívají ochromující pocity úzkosti, zmatení, vzteku a rovněž strachu. Jedná se tedy o přímé ovlivnění psychiky, které při dlouhodobém působení znamená riziko pro duševní zdraví.⁴⁶ Patricia G. Lange přichází ve své knize s pojmem *algoritmická úzkost*, kterým se snaží obsáhnout působení algoritmu právě na psychiku digitálních tvůrců.⁴⁷

Rabbit holes

Mezi jevy, které kromě mentálního zdraví mohou být hrozbou i pro fyzickou stránku uživatelů, bych mohla zařadit například *rabbit holes*, tedy virtuální králičí nory. Ty slovník Merriam-Webster definuje jakožto: „*Složitě bizarní až těžké stavy či situace, které jsou chápány jako díry, do nichž člověk padá či sestupuje. Obzvláště pak za cílem získání*

⁴⁴ GLATT, Zoë IN COSTA, E.; LANGE, P.G.; HAYNES, N. a SINANAN, J. *The Routledge Companion to Media Anthropology*. ed., 2022. [online]. London: Routledge. ISBN 978-1-00-317560-5. DOI: [10.4324/9781003175605](https://doi.org/10.4324/9781003175605)

⁴⁵ BUCHER, Taina, 2017. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society* [online]. Roč. 20, vyd. 1, str. 30–44. ISSN 1369-118X. DOI: [10.1080/1369118X.2016.1154086](https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154086)

⁴⁶ GLATT, Zoë IN COSTA, E.; LANGE, P.G.; HAYNES, N. a SINANAN, J. *The Routledge Companion to Media Anthropology*. ed., 2022. [online]. London: Routledge. ISBN 978-1-00-317560-5. DOI: [10.4324/9781003175605](https://doi.org/10.4324/9781003175605)

⁴⁷ LANGE, P. G., *Thanks for Watching: An Anthropological Study of Video Sharing on YouTube*. 2019. [online]. B.m.: University Press of Colorado [vid. 2023-03-30]. ISBN 978-1-60732-947-3. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv2g5915d>

*nějakých odpovědí či řešení, které však vedou ke vzniku dalších problémů a otázek žádajících si řešení.*⁴⁸ Výzkum mezinárodního deníku *The Wall Street Journal* z roku 2021 varoval před jejich vlivem na psychiku nejen mladých a dospívajících jedinců, ale všech uživatelů.⁴⁹

Konkrétně se tento výzkum zabýval vznikem *rabbit holes* na nové úspěšné sociální síti – TikToku. Platforma si od svého spuštění v roce 2016 získala doposud přízeň více než miliardy uživatelů z celého světa, proto jsou výsledky tohoto výzkumu, tedy zjištění potenciálních rizik, velmi podstatné.⁵⁰ Zjištění jsou totiž aplikovatelná globálně, nikoli pouze na americký trh.

Výzkum došel k závěru, že čím hlouběji do konkrétního tématu se uživatel dostává, tím nižší míře kontroly tyto obsahy podléhají. TikTok sice aplikuje jistou míru moderace obsahu a kontrol dodržování svých pravidel a zásad, relativně nová videa, případně videa od malých tvůrců často mívají tuto kontrolu zcela bez povšimnutí. Právě tyto obsahy mohou komunikovat potenciálně škodlivá sdělení, která ohrožují psychickou i fyzickou stránku uživatelů – obzvláště pak těch dospívajících.⁵¹

Dezinformace

Dezinformace a fake news se staly během posledních let globálním fenoménem. Můžeme se s nimi setkat čím dál častěji, a to obzvláště na sociálních sítích. Jejich šíření pak může mít škodlivý vliv na celou společnost. Otevřenost a míra anonymity na sociálních sítích vytvářejí vhodné prostředí pro výměnu informací, ale také úrodnou půdu pro zraňující

⁴⁸ *Rabbit hole Definition & Meaning* [online] [vid. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/rabbit+hole>

⁴⁹ WSJ, Staff, [b.r.]. *Inside TikTok's Algorithm: A WSJ Video Investigation*. *WSJ* [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.wsj.com/articles/tiktok-algorithm-video-investigation-11626877477>

⁵⁰ TikTok Statistics – Everything You Need to Know. 2023 [Feb 2023 Update]. *Wallaroo Media* [online]. [vid. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://wallaroomedia.com/blog/social-media/tiktok-statistics/>

⁵¹ TikTok Statistics – Everything You Need to Know. 2023 [Feb 2023 Update]. *Wallaroo Media* [online]. [vid. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://wallaroomedia.com/blog/social-media/tiktok-statistics/>

a nekalé aktivity.⁵² Susan Fengler toto potvrzuje, když tvrdí, že: „*V éře webu 2.0 nekonečný dav uživatelů může anonymně a zcela bezplatně vyjadřovat kritiku či protestovat.*“⁵³

Problematiku šíření informací bychom mohli rozdělit do tří segmentů. Prvním z nich jsou *dezinformace*, které bychom mohli definovat jako falešnou nebo nepřesnou informaci, která je úmyslně šířena s cílem oklamat. Příkladem dezinformací jsou *fake news*. Druhým segmentem jsou pak *misinformace*, tedy nepravdivý obsah, který uživatel sdílí, aniž by si byl vědom jeho zavádějící povahy. Tady bychom mohli jako příklad uvést *hoax*. Třetím jsou *malinformace*, které mají sice pravdivou povahu, jsou ale uživateli šířeny pro jejich schopnost uškodit. Příkladem šíření tohoto typu informací je tzv. *hatespeech* (viz Obrázek 2).⁵⁴



Obrázek 2: Ilustrace vztahů mezi dezinformacemi, misinformacemi a malinformacemi, kde misinformace a dezinformace mohou být vzájemně provázány;
Zdroj: Shu et al., viz pozn. 54

⁵² SHU, K.; WANG, S.; LEE, D.; LIU, H., 2020. *Disinformation, Misinformation, and Fake News in Social Media Emerging Research Challenges and Opportunities* [online]. 1st ed. 2020. Cham: Springer International Publishing. Lecture Notes in Social Networks. ISBN 978-3-030-42699-6. DOI :[10.1007/978-3-030-42699-6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-42699-6)

⁵³ FENGLER, S. *From media self-regulation to 'crowd-criticism': Media accountability in the digital age.* 2012: Central European journal of communication. Vyd. 5, str. 184 [online]. [vid. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.semanticscholar.org/paper/From-media-self-regulation-to-%E2%80%98crowd-criticism%E2%80%99-in-Fengler/0273a277df6d0b25a74ca67a189f352441863de9?p2df>

⁵⁴ SHU, K.; WANG, S.; LEE, D.; LIU, H., 2020. *Disinformation, Misinformation, and Fake News in Social Media Emerging Research Challenges and Opportunities* [online]. 1st ed. 2020. Cham: Springer International Publishing. Lecture Notes in Social Networks. ISBN 978-3-030-42699-6. DOI: [10.1007/978-3-030-42699-6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-42699-6)

Sociální sítě se proti dezinformacím snaží bojovat pomocí AI, která je schopna za využití real-time sledování a prediktivní analýzy převádět chování uživatelů na sítích do kvantifikovatelných dat. Velké objemy těchto dat pak pomáhají algoritmům s rychlou analýzou a „škatulkováním“ jednotlivých profilů na sociálních sítích. Díky téměř globálnímu propojování uživatelů pak mohou algoritmy využívat data k dynamickému učení, vyhodnocování a předpovídání uživatelského chování v podstatě bez jakýchkoli hranic.⁵⁵

Následně díky své schopnosti sledovat chování svých uživatelů napříč doménami – tedy i na jiných webových prostředích – mohou sociální sítě předpovídat, u kterých uživatelů je vysoká pravděpodobnost výskytu problematického vyhodnocování pravdivosti informací či tvorby a šíření jiného zavádějícího obsahu.⁵⁶ Nutno však podotknout, že tento proces není zcela stoprocentní. Uživatelé se na sociálních sítích se všemi typy dezinformací mohou nadále setkat. Pravděpodobnost je však díky této snaze jednotlivých platforem nižší než kdy dříve. Obzvláště náchylní jsou ke styku s nepravdivými či zavádějícími informacemi uživatelé, kteří se dostanou do tzv. *rabbit hole*. Čím hlouběji se uživatel dostává, tím větší je riziko.⁵⁷

1.3.2. Algoritmus Instagramu

Algoritmus se snaží tvořit z Instagramu pro každého uživatele místo, v němž se i přes své odlišné zájmy a názory cítí dobře. Za pomoci systému strojového učení dokáže díky třídílnému hodnoticímu procesu každou vteřinu vyhodnotit na 65 miliard proměnných definujících typ příspěvku, autora, vizuální i zvukové stránky příspěvku a další proměnné, na základě čehož pak provádí 90 milionů modelových předpovědí obsahu, který by měl

⁵⁵ REISACH, Ulrike. *The responsibility of social media in times of societal and political manipulation*. 2021: European Journal of Operational Research [online]. Roč. 291, vyd. 3, str. 906–917. ISSN 0377-2217. DOI: [10.1016/j.ejor.2020.09.020](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.020)

⁵⁶ REISACH, Ulrike. *The responsibility of social media in times of societal and political manipulation*. 2021: European Journal of Operational Research [online]. Roč. 291, vyd. 3, str. 906–917. ISSN 0377-2217. DOI: [10.1016/j.ejor.2020.09.020](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.020)

⁵⁷ WSJ, Staff, [b.r.]. *Inside TikTok's Algorithm: A WSJ Video Investigation*. WSJ [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.wsj.com/articles/tiktok-algorithm-video-investigation-11626877477>

odpovídat aktuálním zájmům a vkusu uživatele.⁵⁸ Toto pak v praxi znamená, že i kdyby jeden uživatel za pomoci funkce *follow* sledoval zcela totožné účty jako jiný uživatel, jejich *feed* by byl vždy odlišný, jelikož se odvíjí od interakce těchto uživatelů s obsahem.⁵⁹ Aby Instagram mohl vybrat milionům uživatelů z 95 milionů denně nahraných fotografií a videoobsahů⁶⁰ odpovídající obsah, sleduje jeho algoritmus, s jakými příspěvky jednotliví uživatelé interagují. Činí tak nikoli za pomoci jednoho, nýbrž stovek modelů strojového učení, které jsou řízeny hodnoticím systémem označovaným také jako *ranking system*.⁶¹

Tento *ranking system* sestává z mnoha různých hodnoticích procesů vedoucích k výběru jednotlivých obsahů a pořadí jejich zobrazování. Dělíme jej na explicitní a implicitní. Explicitním ratingem máme na mysli postoje konkrétního uživatele ke konkrétním typům obsahů, které výslovně vyjádřil. Příkladem tohoto typu ratingu může být tlačítko „To se mi líbí“. Implicitním ratingem pak máme na mysli vyhodnocování konkrétních postojů konkrétního uživatele na základě nevyřčeného, tedy na základě jejich chování. Příkladem tohoto typu ratingu může být metrika *time spent*, tedy strávený čas u konkrétního příspěvku.⁶²

⁵⁸ MEDVEDEV, Ivan, 2019. *Powered by AI: Instagram's Explore recommender system*. Medium[online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://instagram-engineering.com/powered-by-ai-instagrams-explore-recommender-system-7ca901d2a882>

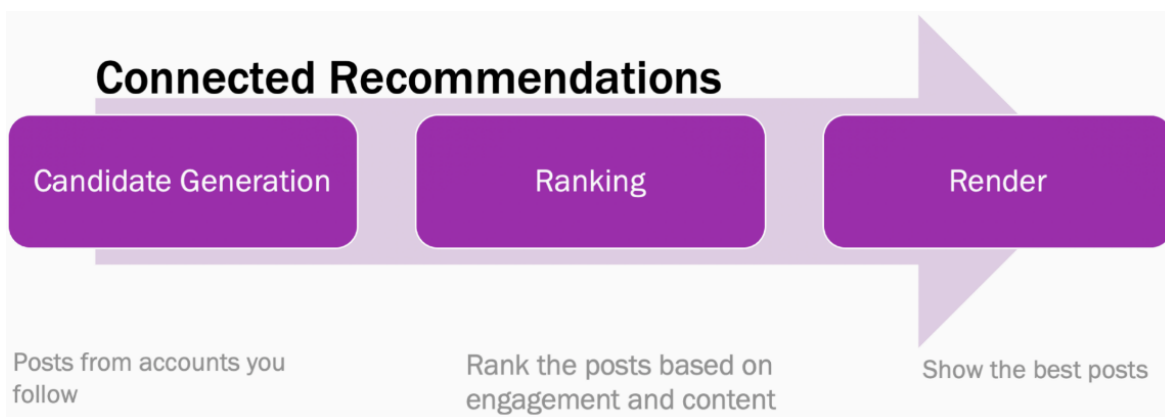
⁵⁹ CONSTINE, Josh, 2018. *How Instagram's algorithm works*. TechCrunch [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://techcrunch.com/2018/06/01/how-instagram-feed-works/>

⁶⁰ FLYNN, Jack. *30+ Instagram Statistics [2023]: Facts About This Important Marketing Platform*. Zippia.com [online]. [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://www.zippia.com/advice/instagram-statistics/>

⁶¹ SIMONS, Josh IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Velká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.

⁶² KORDUMOVA, S.; KOSTADINOVSKA, I.; BARBIERI, M.; PRONK, V.; KORST, J. 2010. *Personalized Implicit Learning in a Music Recommender System*. In: International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization [online]. s. 351–362. ISBN 978-3-642-13469-2. DOI: [10.1007/978-3-642-13470-8_32](https://doi.org/10.1007/978-3-642-13470-8_32)

Jedním z hodnotících procesů jsou tzv. *connected recommendations*, tedy související doporučení. Jedná se o proces explicitního ratingu, kdy algoritmus vyhodnocuje příspěvky od účtů, které uživatel označil tlačítkem *follow*, a tedy je nyní sleduje. Zde jsou vyhodnocovány proměnné jako zobrazení, dosah, relevance, atraktivita pro uživatele, kvalita obsahu a stáří příspěvku. Instagram následně uživateli tyto příspěvky zobrazí v náležitém pořadí. Využívá se například pro výběr ideálních příspěvků do *feedu* (viz Obrázek 3).⁶³

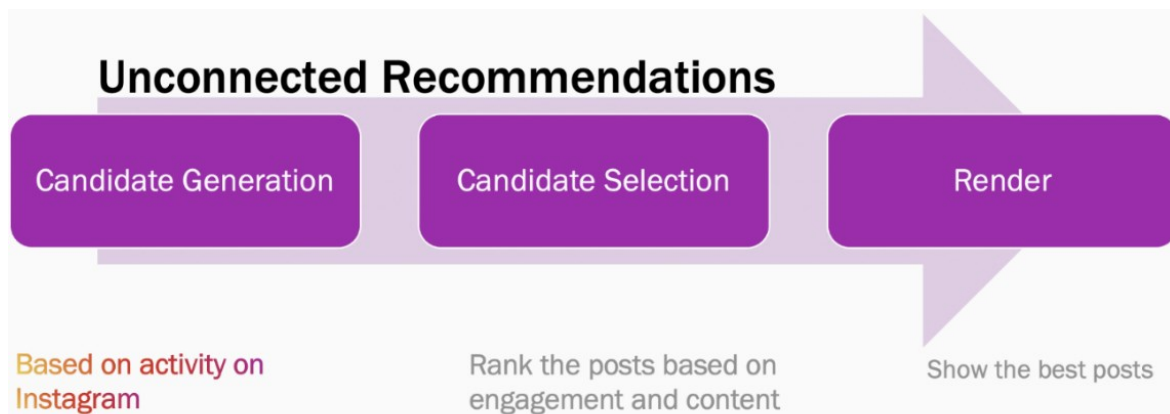


Obrázek 3: Schéma vyhodnocování *Connected Recommendations* na Instagramu;
Zdroj: Mahapatra, Amogh viz. pozn. 63

Druhým obdobným procesem jsou tzv. *unconnected recommendations*, tedy nesouvisející doporučení, která jsou využívána například v záložce *explore*. Tento typ implicitního ratingu se odvíjí od aktivity daného uživatele. Je založen na vyhodnocení příspěvků, které uživatel označuje tlačítkem „To se mi líbí“, které si ukládá, které komentuje nebo které zasílá jiným účtům ve zprávách – tzv. *direct messages* (DM). V neposlední řadě je pro tento systém důležité, jaké příspěvky si uživatel prohlíží a také jak dlouho tak činí. To označujeme jako metriku *time spent* – tedy doslova strávený čas. Směrodatná je také celková doba, kterou uživatel na platformě stráví, a rovněž v jakou denní dobu či den v týdnu tak činí.⁶⁴

⁶³MAHAPATRA, Amogh, 2020. *How Instagram suggests new content*. Engineering at Meta [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://engineering.fb.com/2020/12/10/web/how-instagram-suggests-new-content/>

⁶⁴ MAHAPATRA, Amogh, 2020. *How Instagram suggests new content*. Engineering at Meta [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://engineering.fb.com/2020/12/10/web/how-instagram-suggests-new-content/>



*Obrázek 4: Schéma vyhodnocování Unconnected Recommendations na Instagramu;
Zdroj: Mahatpatra, Amomgh viz. pozn. 64*

Pro schopnost doporučit uživateli obsah, který se co nejvíce blíží jeho nevyřčeným očekáváním, jsou klíčové také informace o textu příspěvku a použitých hashtazích, které by mohly být považovány za určitý typ klíčových slov.⁶⁵

Důležitý je rovněž zvuk příspěvku, je-li k němu nějaký zvuk připojen. Ten může ovlivnit, kolika uživatelům Instagram příspěvek s konkrétním zvukem zobrazí, a to na základě jeho oblíbenosti mezi uživateli, která je ovlivněna mimo jiné jeho univerzalitou a kvalitou.⁶⁶

Zoë Glatt upozorňuje na to, že stejně jako se algoritmy sociálních sítí přizpůsobují uživatelům, tak i samotná tvorba obsahu na internetu se přizpůsobuje právě těmto doporučovacím algoritmům. Což má dle jejich zjištění vliv nejen na psychickou stránku profesionálních tvůrců odkázaných právě na fungování takových algoritmů.⁶⁷ Uživatelé či profesionální tvůrci se totiž snaží, aby jejich obsah dosahoval co nejlepších výsledků v otázce zobrazení, dosahu či případně konverzí v rámci prodeje vlastního produktu, a právě to ovlivňují algoritmy. Tuto skutečnost potvrzuje samotná existence digitálních agentur, které se specializují právě na správu sociálních sítí různých brandů.

⁶⁵ XHASHTAG, 2021. Decoding Hashtags: What are Hashtags? *Medium* [online] [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://medium.com/xhashtag/decoding-hashtags-what-are-hashtags-6e344e8fb08f>

⁶⁶ HSU, Chris, 2019. *Improving Instagram's Music Audio Quality*. *Medium* [online] [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://instagram-engineering.com/improving-instagram-music-audio-quality-284e555102e9>

⁶⁷ GLATT, Zoë. *Precarity, discrimination and (in)visibility: An Ethnography of "The Algorithm" in the YouTube Influencer Industry*. IN *The Routledge Companion to Media Anthropology*. 2022. Routledge. ISBN: 9781003175605

2. Metodologie

V této části práce jsem stanovila způsoby, jakými jsem plánovala dosáhnout výsledků výzkumu. Také jsem zde stanovila konkrétní postup práce, dle kterého jsem se při realizaci výzkumu řídila, abych dosáhla vypovídajících výsledků.

2.1. Stanovení cíle a výzkumných metod

Cílem práce je na základě experimentálního výzkumu dojít ke zjištění, zda algoritmus platformy Instagram reaguje na jednotlivé typy uživatelské interakce s obsahem. Konkrétně jsem tedy při výzkumu sledovala, zda se uživatelům přizpůsobuje tematická skladba nabízených obsahů na základě použití konkrétního typu uživatelské interakce na obsah, který odpovídal některému z předem určených témat. Jinými slovy bylo cílem tohoto výzkumu zjistit, zda algoritmus Instagramu reaguje na různé typy uživatelského chování, tedy interakce s obsahem, případně na kterou interakci reaguje nejvíce. Výzkumná otázka, kterou si položím, zní: **„Zda a v jaké míře reaguje algoritmus Instagram na jednotlivé typy uživatelského chování.“**

Jako metodu tohoto výzkumu jsem zvolila experiment v kombinaci s kvantitativní obsahovou analýzou. Experimentální povaha tohoto výzkumu umožnila nahlédnout do fungování instagramového algoritmu a pracovat s vlastními detailními daty zachycujícími proměny tohoto algoritmu v reakci na aplikované typy interakcí. Kvantitativní aspekt výzkumu pomohl se zjištěním množství výskytů v čase,⁶⁸ tedy se zjištěním podílu jednotlivých témat na obsahu v průběhu čtyřech výzkumných týdnů. Podíl každého z témat na obsahu jednotlivých týdnů bylo možné zjistit na základě počtu jeho výskytů v rámci odpovídajícího týdne.

Tento počet pak byl dán do kontextu počtu všech kódovacích jednotek. Základním principem tohoto kvantitativního výzkumu je tedy počet výskytů jednoho tématu v jemu dedikovaném týdnu. Tuto metodu práce jsem aplikovala jak při sběru a následném zpracování dat v záložce *Reels*, tak také v záložce *Explore*.

Data byla sbírána za jednotných, předem definovaných podmínek a kódována do kódovacích archů. Data získaná v rámci záložky *Reels* byla kódována do kódovacích archů

⁶⁸ GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2000, Brno. ISBN 80-85931-79-6

připojených k této práci jako Tabulka 17 až Tabulka 46. Data získaná v rámci záložky *Explore* byla kódována do kódovacích archů, které lze v seznamu příloh najít pod názvy Tabulka 47 až Tabulka . Následná analýza dat v těchto kódovacích arších mi umožnila zodpovědět stanovenou výzkumnou otázku a rovněž také vyvrátit či potvrdit předpoklady v rámci hypotéz.

2.1.1. Zkoumaný obsah

Proměnu algoritmu jsem sledovala v záložce Instagramu *Reels*, která obsahuje nekonečný řetězec videí krátkého formátu doporučený algoritmem na základě uživatelského chování konkrétního uživatele. Abych mohla potvrdit, že reakce algoritmu na stanovená uživatelská chování není náhodná, ověřovala jsem tuto reakci také v záložce *Explore*. Tato záložka slouží uživatelům k objevování nových obsahů.

Kódovací jednotkou byl stanoven jeden instagramový příspěvek. Příspěvkem je v tomto případě myšlen audiovizuální obsah platformy Instagram. Přesným zájmem tohoto výzkumu byla obsahová tematika jednotlivých příspěvků, kterou jsem vyhodnocovala čistě na základě vizuální stránky těchto obsahů, respektive klíčová byla přítomnost či nepřítomnost některého ze stanovených témat právě ve vizuální stránce obsahu.

Nebylo možné předem určit, jaký obsah se bude na třiceti mobilních zařízeních, na kterých byl experiment realizován, algoritmem nabízen. Bylo možné pouze odhadnout formát obsahu v záložce *Reels*, kterým budou krátká audiovizuální videa, tzv. *reels*. Usoudila jsem tak na základě předpokladu, že záložka *Reels* platformy Instagram jiný obsah uživatelům nabízet nemůže. V případě záložky *Explore* bývá obsah zpravidla po všech stránkách různorodý a určit jeho formát proto předem nelze. V obou případech však přesný formát obsahu nebyl klíčový, bylo-li možné kódovat jeho vizuální stránku.

Podstatné však bylo množství dat, které bylo možné výzkumem získat. V záložce *Reels* při stanoveném rozsahu výzkumu v otázce trvání (20 kódovacích dní), počtu zařízení (30 zařízení) a počtu příspěvků kódovaných v rámci jednoho dne (30 krátkých videí) bylo možné získat 18000 vstupů. V záložce *Explore* to pak při stejném rozsahu zařízení i dní a počtu 10 kódovaných příspěvků denně bylo možné získat 6000 vstupů. V rámci každé ze tří skupin zařízení dedikovaných jedné uživatelské interakci (*time spent, likes, comments*)

pak bylo možné získat vždy třetinu tohoto objemu, tedy 6000 krátkých videí v sekci *Reels* a 2000 příspěvků v záložce *Explore*.

2.1.2. Volba a aplikace uživatelských interakcí

Výzkum probíhal po dobu 4 týdnů, kdy byla pozorována reakce algoritmu na aplikaci třech typů uživatelské interakce na jím nabízený obsah. Volba typů interakcí vycházela z informací uvedených v předchozí sekci diplomové práce – přesněji z části, která zmiňuje proměnné běžně vstupující do procesu výpočtů a doporučování nových obsahů uživatelům. Konkrétně se v rámci tohoto experimentu jednalo o interakce:

- Time spent
- Likes
- Comments

Metrika *time spent* je tou nejzákladnější interakcí, kterou uživatelé mohou aplikovat. Jedná se o interakci, která spočívá v pouhém sledování obsahu. Uživatel v takovém případě nijak neinteraguje s nabízeným obsahem – nikam nekliká, neoznačuje obsah tlačítkem „To se mi líbí“ ani obsah nijak nekomentuje v sekci pro komentáře. V případě uživatelského chování *time spent* by se dalo namítnout, že toto uživatelské chování tak činí uživatelé i v případě, kdy s obsahem skutečně interagují, tedy označují příspěvky *likes* či komentují (*comments*). Avšak při předem určené struktuře procházení obsahu jej můžeme vnímat jako samostatnou metriku. Tomuto typu interakce bylo ve výzkumu dedikováno deset zařízení, konkrétně zařízení Z1 až Z10.

Uživatelské chování *time spent* bylo aplikováno následovně. Vyskytlo-li se v rámci nabízeného obsahu v záložce *Reels* téma stanovené pro daný týden, nechala jsem Instagram přehrát celé video více než jedenkrát. Konkrétně byla celá stopáž nabízeného videa zhlédnuta 1,5× až 2×. Množství zhlédnutí a tedy času, které jsem při výzkumu strávila aplikací interakce na jednu kódovací jednotku, tedy video obsahující zvolené téma, bylo určeno s ohledem na rozdílnou stopáž videí, a tedy nemožnost předpokladu stejného množství stráveného času u jednoho příspěvku. *Reels* jsou všeobecně nazývána krátkými videi a jejich stopáž se může pohybovat od pár vteřin až po 1 minutu, která je maximální délkou. Ne vždy tak lze okamžitě určit, zda se ve videu dané téma vyskytuje, či nikoli. Typ

videí *Reels* prochází neustále vývojem své tradiční obsahové skladby a často tak tato krátká videa vyprávějí příběh, jehož rozuzlení (a tedy i hlavní téma) se projeví až v samotném závěru. Přehrání videa v rozsahu jednoho celého přehrání mi tak dalo prostor pro vyhodnocení výskytu daného tématu v rámci jednoho obsahu až do poslední vteřiny stopáže. Následně jsem měla možnost přejít na další příspěvek, nebo v případě výskytu tématu video nechat přehrát ve výše zmíněném rozsahu (1,5× až 2×) jakožto projev zájmu o dané téma. Horní hranice dvou kompletních přehrávání byla zvolena čistě z důvodu časové náročnosti výzkumu, její přesažení neznamena pro výzkum zásadní problém.

Druhé uživatelské chování *likes*, tedy označování obsahu tlačítkem „To se mi líbí“, je ve skutečnosti kombinací dvou uživatelských chování. Jak již bylo výše zmíněno, skutečně se jedná o cílenou interakci, kdy je označován obsah pomocí dedikovaného tlačítka v kombinaci s formou *time spent* – tedy trávení času pozorováním daného obsahu. Označení videa tlačítkem „To se mi líbí“ je jakožto fyzický úkon otázkou méně než vteřiny. Zda k tomuto úkonu má ze strany výzkumníka dojít, či nikoli, je otázkou rychlosti vyhodnocení přítomnosti či nepřítomnosti právě sledovaného tématu. Ta se stejně jako u předchozího uživatelského chování nedá standardizovat, platí tedy obdobná úměra.

Vzhledem k tomu, že metrika, která se na sledování videí váže vždy, tedy *time spent*, není pro vývoj uživatelské chování *likes* podstatná, nebyl na ni brán přílišný zřetel. Ve chvíli, kdy jsem vyhodnotila, zda se u daného videa stanovené téma nachází, či nikoli, učinila jsem příslušné kroky. Těmi bylo v případě výskytu tématu označení příspěvku tlačítkem „To se mi líbí“ a případě jeho nepřítomnosti přechod na další video bez další interakce s obsahem. Virtuálně zde byl stanoven limit jednoho přehrání jakožto dostatečného času pro určení přítomnosti či nepřítomnosti tématu. Tento limit zde figuroval spíše jako určitá forma strukturalizace výzkumu, nikoli jako čas, který je třeba nutně dodržet. To právě díky již zmíněné skutečnosti, že doprovodné chování *time spent* není pro výzkum chování *likes* nijak směrodatné.

Posledním sledovaným chováním byla interakce *comments* – tedy komentování příspěvků, ve kterých se vyskytuje hledané téma. Uživatelé mohou samozřejmě komentovat Instagramem nabízené obsahy jakýmkoli způsobem, který

odpovídá tzv. Community Guidelines⁶⁹, tedy nevykazuje známky nenávisti, násilí, sexuálního obsahu atp. Pro tento výzkum bylo nejvhodnější volbou komentovat videa, ve kterých se vyskytují hledaná témata, pomocí emotikonů. To nejen z důvodu minimalizace rozdílů při případné analýze sentimentu ze strany Instagramu, ale také z důvodu úspory času. Instagram totiž jakožto jednu z funkcí, kterou uživatelům usnadňuje interakci s obsahy, nabízí rychlý předvýběr základních emotikonů dostupný ihned po kliknutí do pole pro napsání komentáře. Právě z něj byl vždy v případě výskytu daného tématu zvolen jeden z nabízených emotikonů jako projev zájmu o téma příspěvku. Co se týče metriky *time spent*, nebyla ani u tohoto uživatelského chování směrodatná, jelikož komentování za pomoci automatické nabídky emotikonů mělo rozdíl stráveného času u jednotlivých příspěvků zcela minimalizovat.

2.1.3. Sledovaná témata

V každém týdnu se každé jedno uživatelské chování – uživatelská interakce – soustředilo na jinou zvolenou zálibu, tedy téma. Ta byla na základě osobního pozorování zkušeností s instagramovým obsahem zvolena tak, aby pravděpodobnost případné kombinace více témat v jednom obsahu byla, pokud možno, co nejvíce minimalizována.

Prvním sledovaným tématem byly kočky (*cats*). Druhý týden jsem se pak zaměřila na téma jídla (*food*), konkrétně na návody a recepty. Toto téma je totiž ve své všeobecné povaze velmi obsáhlé pro definování a jídlo, ačkoli ne v hlavní roli, figuruje v instagramovém obsahu velmi často. Třetí týden jsem v rámci jednotlivých skupin zařízení interagovala s videi, která obsahovala téma krásy (*beauty*). Konkrétně se opět jednalo o návody na účesy a další zkrášlování. Poslední týden jsem se opět zaměřila na téma *cats*. To mi poskytlo možnost srovnat četnost výskytů témat na „nepopsaném“ algoritmu, tedy výskytu z prvního týdne, s výskytem z posledního týdne, kdy jsem předpokládala vyšší míru adaptace algoritmu na dané téma (viz Hypotézy).

⁶⁹ *Zásady komunity*. Centrum nápovědy pro Instagram [online] [vid. 2023-02-22]. Dostupné z: <https://help.instagram.com/477434105621119>

2.1.4. Dosažení jednotných podmínek pro výzkum

Aby byla získaná data srovnatelná, bylo nutné získat je v prostředí, které odpovídá podmínkám každého vědeckého výzkumu. Okolnosti získávání materiálu pro výzkum tak byly neměnné s co největší snahou eliminovat potenciální změnotvorné činitele.

Jeden z hlavních předpokladů pro splnění těchto podmínek bylo jednotné místo, kde jsem výzkum realizovala. Zařízení, na kterých jsem získávala data, tak po celou dobu výzkumu neopustila jedno místo. S tím se pojí v případě tohoto výzkumu funkcionalita využívaných zařízení, kterou má v dnešní době každé novější chytré mobilní zařízení. Tato funkce se nazývá *polohové služby*. Ani třicet telefonů, na kterých byl výzkum realizován, nebylo výjimkou a tato funkce byla jejich základním vybavením.

Nabízelo by se tedy u všech zařízení tyto polohové služby zakázat, avšak ty jsou na základě zjištění pilotního výzkumu pro sociální síť Instagram zcela nezbytné. Zaručují totiž schopnost této aplikace nabídnou uživateli obsah ihned po jeho prvním přihlášení, kdy ještě aplikace Instagram neměla možnost uživatele ani jeho preference obsahu poznat a přizpůsobit mu svůj obsah. Jinými slovy, díky ponechání této funkce v aktivním režimu dokáže Instagram v sekci *Reels* uživatelům nabízet obsah bez toho, aniž by v rámci této aplikace museli po přihlášení jakkoli interagovat. Tím se uživatel zbavuje „povinnosti“ začít sledovat jiné uživatele Instagramu, a to jak v přeneseném významu (funkce *follow*), tak i v základní lexikologické podobě tohoto slova.

Další velmi důležitou proměnnou byl čas. Algoritmy sociálních sítí se totiž neustále vyvíjí. A to nejen poznáváním jednotlivých uživatelů, ale taky zásahy vývojářů této aplikace, což lze považovat za součást přirozeného vývoje této aplikace jako kterékoli jiné.⁷⁰ Zatímco druhý typ zásahů je jen velmi těžko identifikovatelný, první případ je právě tím, na který se v této práci soustředím. Marcus du Sautoy ve své knize tvrdí, že stejně jako lidé, tak i algoritmy se každý den zlepšují.⁷¹

Proto bylo zcela nezbytné uskutečnit tento experimentální výzkum v co nejkratší možné době, nikoli však na úkor kvality získaných dat. Z tohoto důvodu byly sledovány všechny tři uživatelské interakce na odpovídajících zařízeních ve stejném časovém údobí, tedy po

⁷⁰ CONSTINE, Josh, 2018. *How Instagram's algorithm works*. TechCrunch [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://techcrunch.com/2018/06/01/how-instagram-feed-works/>

⁷¹ du SAUTOY, MARCUS. *The Creativity Code*. 2019: Fourth Estate. ISBN 978-0-00-828819-8.

dobu jednoho měsíce (28 dní). Každému uživatelskému chování bylo dedikováno deset zařízení, na kterých jsem po dobu čtyř týdnů sledovala schopnost algoritmu adaptovat se na proměňující se záliby uživatele, tedy na témata, se kterými jsem pomocí předem vymezených pravidel interagovala za užití třech uživatelských interakcí. Každý den bylo na každém zařízení nakódováno třicet videí, která Instagram v sekci *Reels* nabídnul. To v praxi znamenalo, že v každém ze čtyř týdnů bylo na každém ze zařízení interagováno se 150 videi, která byla později nakódována do 150 datových vstupů. Na jednom zařízení bylo vždy kódováno pouze jedno z uživatelských chování – *time spent*, *likes* či *comments*.

Technika, a obzvláště pak internetové připojení bohužel nejsou 100% spolehlivé, z tohoto důvodu bylo v každém ze čtyř týdnů kódováno pět dní ze sedmi celkových. Dva dny sloužily k nakódování těch zařízení, která by z důvodu technických problémů, respektive problémů s internetovým připojením, nebylo možné nakódovat zároveň s ostatními zařízeními. Kódování však na jednotlivých zařízeních se nikdy neopakovalo dříve než po 24 hodinách.

Pro každé ze třiceti zařízení také byla založena zcela nová emailová adresa, pomocí které bylo následně založeno třicet nových instagramových profilů. Tímto jsem dosáhla toho, že všechna zařízení byla kódována ze stejného počátečního stavu, kdy instagramový algoritmus neměl žádné informace o uživateli daného zařízení. Při registraci nového profilu je vždy vyžadována unikátní emailová adresa nebo telefonní číslo, celé jméno uživatele, unikátní uživatelské jméno a heslo. Registrace více profilů za užití stejné emailové adresy nebo telefonního čísla by tak mohla mít za důsledek propisování dat o užívání platformy z jednoho účtu na ostatní účty registrované pod stejnými klíčovými údaji. Tím bych nedosáhla možnosti pracovat s unikátní nabídkou obsahu doporučovacího algoritmu Instagramu, a tedy ani jednotných podmínek v rozsahu všech třiceti zařízení.

2.1.5. Konkrétní postup výzkumu

V záložce *Reels* jsem za pomoci tří výše zmíněných uživatelských chování interagovala 5 dní v týdnu na dedikovaných zařízeních s obsahem, který odpovídal předem stanovenému tématu (kočky (*cats*), jídlo (*food*), krása (*beauty*)), s cílem zjištění reakce algoritmu na jednotlivé typy interakcí. Každý kódovací den bylo na každém zařízení nakódováno 30 unikátních příspěvků. Konkrétně byl sběr dat rozdělen do dvou fází.

V první fázi proběhla aplikace uživatelského chování s ohledem na stanovené téma daného týdne, a to dle pravidel vymezených v metodologické části (viz Metodologie). Tato aplikace uživatelských interakcí na Instagramem nabízený obsah byla videozáznamem zaznamenávána na jiné zařízení. Důvodem byla snaha o co nejpřesnější dodržení jednotných podmínek a struktury výzkumu mezi jednotlivými zařízeními a také snaha o minimalizaci chyb vzniklých lidským faktorem. Takto bylo zajištěno, že veškeré soustředění bylo věnováno aplikaci daných témat, nikoli současnému zaznamenávání do tabulek a kódování jednotlivých příspěvků.

Obzvláště jsem pak díky tomuto metodologickému postupu mohla zkoumat vliv uživatelského chování *time spent*, které je založeno na době strávené sledováním jednoho příspěvku. Přistoupila-li bych k okamžitému zaznamenávání do kódovacích archů, doba strávená jednotlivými příspěvky by byla výrazně zkreslená a výpovědní hodnota takových dat by byla nulová. Proces pořízení vizuálního záznamu chování jednotlivých zařízení na základě stanovených uživatelských interakcí jsem zvolila rovněž v případě sběru dat v záložce *Explore*. Zde jsem každý z kódovacích dnů po aplikaci odpovídající interakce v záložce *Reels* pořídila snímek obrazovky, na kterém bylo možno spatřit hned několik jednotek instagramových obsahů. Nelze určit standardizovaný počet příspěvků, který Instagram na jednotlivých zařízeních zobrazoval, jelikož se toto odvíjí nejen od typu zařízení, ale především od používané verze aplikace Instagram – přesněji od typu a aktuálnosti softwaru těchto zařízení. Typ a aktuálnost softwaru rovněž nelze ovlivnit. Deset příspěvků, které měly být ze záložky *Explore* kódovány, však zobrazovalo standardně všech třicet zařízení.

Po dokončení aplikace uživatelských interakcí ve všech definovaných týdnech v záložce *Reels* a sběru dat ze záložky *Explore* jsem přistoupila k druhé fázi výzkumu, a to k zaznamenávání dat do kódovacích archů. Na základě zajištěných videozáznamů z jednotlivých dnů a zařízení jsem vyhodnotila každý jednotlivý příspěvek. Konkrétně jsem do kódovacích archů zaznamenala, zda se v rámci jedné kódovací jednotky nacházelo některé z předem stanovených témat, či nikoli.

V prvním týdnu se jednalo o téma *cats*, které bylo kódováno pod číslem „1“. V druhém týdnu jsem se soustředila na téma *food*, kódováno pod číslem „2“. Třetí týden jsem aplikovala uživatelské chování na téma *beauty* a kódovala jej číslem „3“. Čtvrtý, tedy

poslední týden jsem se soustředila opět na téma *cats*, které bylo kódováno pod stejným číslem jako v týdnu prvním – pod číslem „1“ (viz Kódovací kniha). Zvolená témata pak byla aplikována ve stejném pořadí na všechna zařízení bez ohledu na typ přiřazeného uživatelského chování, respektive uživatelské interakce s obsahem.

Pokud se v nabídnutém příspěvku nevyskytovalo žádné z kódovaných témat, vyhodnotila jsem tento příspěvek číslem „0“. Pokud se v jednom příspěvku nabízelo kódovat dvě různá témata, označovala jsem takový příspěvek číslem „4“. Pokud nebylo příspěvek možné nakódovat vinou Instagramu, aniž bych narušila stanovený proces interakce, označovala jsem takové příspěvky číslem „5“.

Pro upřesnění procesu kódování dvou různých témat v jednom příspěvku musím zmínit následující poučku, která byla dodržena v rámci všech zařízení i uživatelských chování: Jestliže se v konkrétním příspěvku vyskytovalo jedno z hledaných témat (1–3) v kombinaci s tématem, které bych v jiném případě kódovala jako „0“, byl příspěvek kódován jako jedno z hledaných témat (1–3) dle konkrétního případu. Pokud se v příspěvku vyskytovala dvě témata z mnou předem zvolených témat (1–3), kódovala jsem příspěvek jako „4“, tedy jako kombinaci. Pokud se v příspěvku nevyskytovalo žádné z témat, kódovala jsem jej jako „0“.

V záložce *Explore* jsem pak do samostatné tabulky za užití stejného kódovacího klíče zanášela data o prvních deseti nabídnutých příspěvcích bez toho, aniž bych některý z nich otevřela a tím ovlivnila učení algoritmu ve všech sekcích Instagramu, obzvláště v pro mě klíčové záložce *Reels*.

2.1.6. Kódovací kniha

Kódovací jednotka

V případě tohoto výzkumu bude kódovací jednotkou instagramový příspěvek. Příspěvkem je v tomto případě myšlen audiovizuální obsah platformy Instagram. Konkrétní povaha obsahu bude předmětem výzkumu. Nemohu tedy předem určit, jaký obsah mi bude při experimentu nabízen. Mohu odhadnout pouze formát obsahu, kterýmžto budou krátká audiovizuální videa, tzv. *reels*. Soudím tak na základě předpokladu, že záložka *Reels* platformy Instagram jiný obsah uživatelům nabízet nemůže.

Jak již bylo řečeno, příspěvky budou kódovány ze záložky *Reels* platformy Instagram. Dále také ze záložky *Explore* stejné platformy – v té již však formát obsahu odhadovat nemohu. Konkrétní faktor těchto jednotek, který bude předmětem zkoumání, bude výskyt zvolených témat.

Rozsah kódovaných jednotek

Každý kódovací den budu na každém ze 30 zařízení vyhodnocovat 30 krátkých videí v záložce *Reels* a 10 příspěvků v záložce *Explore*.

Časové určení analýzy

Zkoumaným údobím bude 1 kalendářní měsíc, konkrétně čtyři týdny, z nichž bude kódováno vždy max. pět dní. Celkem tedy výzkum trval 28 dní, respektive 20 kódovaných dní – a to od 28. listopadu 2022 do 25. prosince 2022.

Aplikovaná uživatelská chování

Aplikovanými uživatelskými chováními budou chování *time spent*, *likes* a *comments*. Ta budou aplikována vždy na deset zařízení. Celkem bude do výzkumu zahrnuto 30 zařízení, která budou rozdělena na tři skupiny po deseti zařízeních, právě s ohledem na tři typy uživatelských chování, která budu aplikovat.

Rozdělením zařízení získáme přehled o vývoji výskytu zkoumaných témat nejen v rámci dnů, ale také týdnů a výzkumného celku 20 kódovaných dní.

Proměnné experimentálního výzkumu

A. Číslo zařízení (Z...)

Očíslovaná zařízení mi pomohou při orientaci a vyhodnocování získaných dat po aplikaci uživatelských chování. Jedná se o proměnnou, která je podstatná jak pro data ze sekce *Reels*, tak pro data ze sekce *Explore*.

B. Téma příspěvku

Na základě stanovené osnovy výzkumu určím, zda se v kódovaném příspěvku vyskytlo některé z témat bez ohledu na to, zda jej daný týden uživatelským chováním aplikujeme, či nikoli. Tato proměnná je podstatná pro všechny obsahy jak v sekci *Reels* tak v sekci *Explore*.

C. Počet výskytů tématu při kódování (*amount*)

Tento údaj mi poskytne přehled o vývoji podílu jednotlivých témat na kódovaných příspěvcích v rámci dnů, týdnů i celku. Jedná se vždy o aktuální mezisoučet všech dosavadních výskytů jednotlivých témat v rámci jednotlivých údobí. Tato proměnná je podstatná v sekci *Reels* i *Explore*.

D. Pořadí příspěvku (*post nr.*)

Je důležité především pro posuzování vývoje výskytu témat nejen v rámci jednotlivých dnů, ale i celků – resp. týdnů či celého zkoumaného údobí. Jedná se o proměnnou, kterou měřím pouze v sekci *Reels*.

Konkrétní hodnoty proměnných kódování sekce *Reels* a *Explore*

Číslo zařízení (Z...) v záložkách *Reels* i *Explore*

- 1–10 – uživatelské chování *time spent*
- 11–20 – uživatelské chování *likes*
- 21–30 – uživatelské chování *comments*

(ordinární škála)

- Z1
- Z2
- Z3
- ...
- Z30

Výskyt témat v rámci jednoho příspěvku (*Reels* i *Explore*)

- 0 – žádné z kódovaných témat
- 1 – téma kočky (*cats*)
- 2 – téma recepty (*food*)
- 3 – téma zkrášlovací návody (*beauty*)
- 4 – kombinace více témat v jednom příspěvku
- 5 – nelze kódovat

Číslo dne v záložce (*Reels* i *Explore*)

(ordinární škála)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Počet výskytů (amount) témat (*Reels*)

0
1
2
3
...
30

Počet výskytů (amount) témat (*Explore*)

0
1
2
3
...
10

Číslo kódovaného příspěvku v jednom dni (*Reels*)

(ordinární škála)

1.
2.
3.
....
30.

2.2. Hypotézy

Pro schopnost určit výsledky tohoto experimentálního výzkumu si musím nejdříve stanovit několik hypotéz. Ty se po srovnání se skutečnými výstupy studie mohou potvrdit, či nikoli.

H1. Instagram se svůj obsah pokusí přizpůsobovat tématům, se kterými bude uživatel, výzkumník, interagovat – konkrétně podíl aplikovaného tématu na obsahu bude v průběhu jednoho kódovaného týdne stoupat.

Stanovení této hypotézy se odvíjí od dostupných informací o instagramovém algoritmu a samotné povahy doporučovacích algoritmů, na základě kterých sociální síť Instagram funguje. Konkrétně je tento předpoklad založen na informacích o fungování doporučovacího algoritmu Instagramu a snaze vytvořit pro každého uživatele prostředí, kde bude chtít trávit svůj čas. Proto předpokládám, že algoritmus bude uživateli nabízet obsah, o který bude pomocí interakcí jevit zájem.

H2. Podíl sledovaného tématu na obsahu, a tedy schopnost algoritmu adaptovat se na zájmy uživatele, se bude při srovnání výsledků uživatelských interakcí (time spent, likes, comments) různit.

Tato hypotéza je založena na předpokladu, že platí tvrzení o unikátnosti obsahu pro každého uživatele a tedy skutečnosti, že dvěma uživatelům se nebude zobrazovat naprosto totožný obsah. Proces učení a následného nabízení obsahů uživatelům Instagramu je ovlivněn právě procesem strojového učení, na jehož bázi instagramový algoritmus funguje. V tomto procesu se obsah Instagramu přizpůsobuje každému uživateli zvlášť.

H3. Algoritmus nikdy nedosáhne v rámci týdne 100% shody s aplikovaným tématem.

Tato hypotéza je založena na informacích o procesu výběru obsahu ze strany Instagramu, který byl popsán v teoretické části této práce. Konkrétně navazuje na snahu Instagramu udržet pozornost co nejdéle, tedy na proces nabízení nových obsahů doporučovacím algoritmem (viz Algoritmus Instagramu). V tomto případě

je 100% shodou s tématem myšleno, že kódované příspěvky v rámci jednoho dne nikdy nedosáhnou úplné tematické shody se stanoveným tématem.

H4. Opětovná adaptace zařízení na již jednou aplikované téma bude vykazovat vyšší hodnoty podílu stanoveného tématu na obsahu než při první aplikaci stejného tématu.

Tato hypotéza je založena na skutečnosti, že data o uživateli algoritmus Instagramu neustále vyhodnocuje. Mezi těmito daty jsou rovněž údaje o předchozích interakcích s obsahem. Předpokládám tedy, že pro algoritmus bude snazší reagovat na uživatelskou reakci s příspěvkem tematicky shodným s těmi, se kterými uživatel již dříve interagoval, a tedy projevil o dané téma zájem.

Rovněž zakládám tuto hypotézu na skutečnostech, že algoritmus musí nejprve o novém uživateli nashromáždit data (viz Algoritmus Instagramu). Ta v případě našeho výzkumu bude moci získat pouze z chování uživatele s jím nabízeným obsahem, který v počátku nebude moci být nijak personalizován právě proto, že se bude jednat o zcela nové účty bez jakékoli historie.

3. Analytická část

V této části diplomové práce se pokusím vyhodnotit výsledky výzkumu prováděného ve dnech 28. listopadu 2022 až 23. prosince téhož roku a zodpovědět hypotézy i výzkumnou otázku, kterou jsem si stanovila.

Algoritmus, respektive vliv uživatelského chování na jeho proměnu, jsem sledovala ve dvou instagramových záložkách – *Reels* a *Explore*. Každému uživatelskému chování – tedy *time spent*, *likes* a *comments* – jsem věnovala deset zařízení, celkem tedy třicet zařízení pro všechna uživatelská chování dohromady. Na každém z těchto zařízení bylo po celou dobu výzkumu aplikováno pouze to uživatelské chování, které bylo konkrétnímu zařízení přiřazeno v samotném začátku výzkumu (přiřazení zařízení viz Kódovací kniha).

2.3. Výsledky experimentálního výzkumu

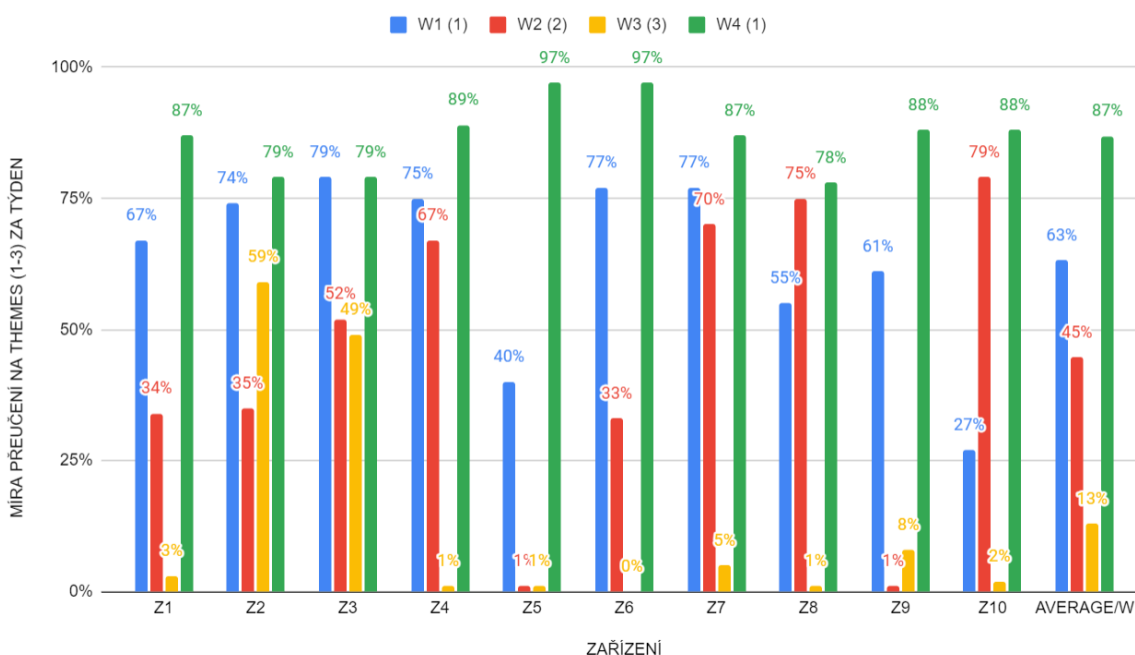
Výsledky získané tímto výzkumem jsem vyhodnotila nejdříve v rámci sekce *Reels*, a to s ohledem na typ aplikované interakce. Následně jsem schopnost adaptace algoritmu na předem definovaná témata vyhodnocovala v rámci sekce *Explore*. Tato pasáž slouží především pro představení konkrétních hodnot, které jsem v rámci výzkumu získala. K zasazování hodnot do kontextu jednotlivých hypotéz jsem pak přistoupila v pasáži *Zodpovězení hypotéz*.

2.3.1. Uživatelská interakce *time spent* v *Reels*

Uživatelské chování *time spent*, tedy pouhé sledování nabízeného instagramového obsahu bez další interakce s obsahem, jsem aplikovala na 10 zařízeních, konkrétně na zařízeních číslo 1 až 10 (Z1–Z10). Reakci algoritmu na uživatelské chování *time spent* jsem sledovala nejprve v záložce *Reels* (viz Graf 1 a Tabulka 4).

V prvním týdnu výzkumu tvořilo hledané téma *cats* v průměru 67 % veškerého obsahu nabízeného algoritmem v záložce *Reels*. Nejhůře se adaptovalo zařízení číslo 10 (Z10) s 27% podílem zvoleného tématu na 150 kódovaných příspěvcích. Nejvyššího podílu tématu dosáhlo zařízení číslo 3 (Z3) se 79% podílem tématu *cats* na týdenní skladbě obsahu. Průměrně dosáhla zařízení Z1 až Z10 63% podílu stanoveného tématu *cats*, což odpovídá 945 videím *reels* z celkového počtu 1500 videí za týden.

TIME SPENT W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORTMU NA THEMES (1-3) V REELS



Graf 1: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci celého výzkumu v Reels

V druhém týdnu se uživatelské chování *time spent* zaměřilo na téma *food*. Zatímco zařízení Z5 a Z10 se během 5 kódovaných dní nedokázala na nové téma téměř adaptovat (v obou případech celkem pouze 2 výskyty tématu *food*), zbylá zařízení se vždy dokázala adaptovat alespoň na 33% podíl hledaného tématu či více. Průměrná míra adaptace algoritmu na hledané téma pro všechna zařízení tak činila 45 %, což je téměř polovina veškerého obsahu (675 výskytů z 1500 možných).

Třetí týden se pak algoritmus adaptoval za pomoci uživatelského chování *time spent* na téma *beauty*. Většina zařízení – konkrétně 8 z 10 – se nedokázala v podílu tématu na veškerém obsahu dostat ani přes hranici 8 %. Algoritmus v zařízení Z6 během daných 5 dní nenabídl ani jedno video *reels* s hledanou tematikou *beauty*. Zařízení Z4, Z5 a Z8 pak zobrazila jedno, maximálně však dvě videa s hledanou tematikou a po 5 dnech tak vykazovala pouze 1% podíl tématu *beauty*. Nejlépe se dokázala adaptovat zařízení Z2 a Z3, která na konci kódovacího období vykazovala 59%, respektive 49% podíl tématu na 150 příspěvcích kódovaných v každém zařízení.

Čtvrtý a poslední týden se veškerá zařízení opět za pomoci chování *time spent* adaptovala na téma *cats*. Zařízení Z5 a Z6 vykazovala celkový průměrný podíl tématu na veškerém

týdenním obsahu rovný 97 %. Nejnižšího podílu pak dosáhlo zařízení Z8 – konkrétně 78 %. I přesto se jedná o adaptaci, kdy více než $\frac{3}{4}$ obsahu tvořilo stanovené téma *cats*.

V rámci celkového zhodnocení schopnosti algoritmů na zařízeních Z1–Z10 reagovat na proměny jednotlivých témat v rámci všech týdnů lze dojít k závěru, že nejvyšší průměrný celkový podíl obsahu témat v kódovaných příspěvcích (jednotkách) vykázalo Z3, jehož algoritmus se vždy v návaznosti na aplikovanou interakci a stanovené téma dokázal adaptovat průměrně více než z poloviny, tedy z 65 %. Přesněji to znamená, že 390 příspěvků z celkových 600 obsahovalo vždy téma konkrétního týdne (viz Tabulka 6).

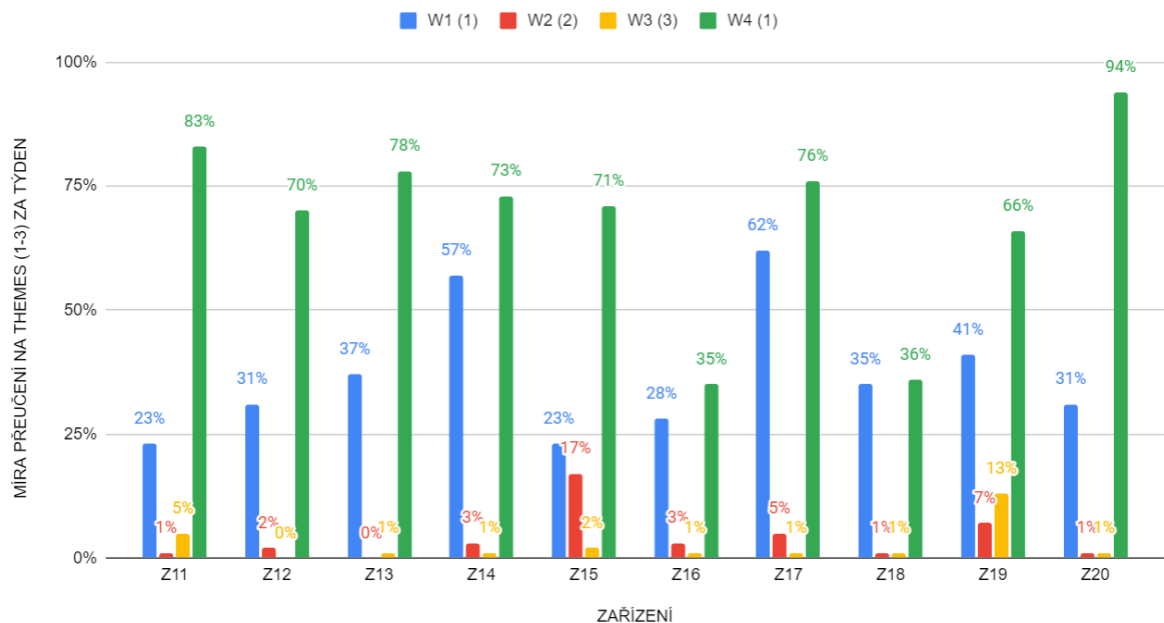
Při aplikaci uživatelské interakce *time spent* dokázal algoritmus zařízení Z1 až Z10 zareagovat v záložce *Reels* na proměny témat v průměru z 52 %. To tedy znamená, že více než polovina všech kódovaných příspěvků (jednotek) obsahovala ve stanovených týdnech hledaná témata. Přesně se jedná o průměrných 3120 příspěvků z celkových 6000.

2.3.2. Uživatelská interakce Likes v Reels

Uživatelské chování *likes*, tedy označování nabízeného instagramového obsahu obsahujícího stanovené téma tlačítkem „To se mi líbí“, jsem aplikovala na nových 10 zařízeních. Jednalo se o zařízení ve výzkumu označená čísly 11 až 20 (Z11–Z20). Reakci algoritmu na toto uživatelské chování jsem sledovala nejprve v záložce *Reels* (viz Graf 2 na další straně a Tabulka 4).

V prvním týdnu tvořilo téma *cats* při uživatelském chování *likes* v průměru 37 % Instagramem nabízeného obsahu v záložce *Reels*, což odpovídá 555 videím. Nejhůře se uživatelskému chování přizpůsobila zařízení Z11 a Z15 – shodně s 23% podílem tématu *cats* na celkové skladbě týdenního obsahu. Nejlépe se pak adaptovalo Z17 a to s 62% podílem tématu na 150 kódovaných příspěvcích.

LIKES W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V REELS



Graf 2: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z11–Z20 (likes) v rámci celého výzkumu v Reels

Druhý týden jsem za pomoci chování *likes* interagovala s videi obsahujícími téma *food*. Nejlépe se adaptovalo zařízení Z15, které po 5 dnech vykázalo 17% obsahovou shodu s hledaným tématem. Zbýlá zařízení se však ani v jednom případě nedostala nad hranici 7% při přeučení na nové téma. Z13 dokonce nenabídlo téma *food* ani v jednom ze 150 příspěvků daného týdne.

Třetí týden vykázala zařízení obdobné výsledky jako v týdnu předchozím. Algoritmus na základě uživatelského chování *likes* nedokázal zachytit projevený zájem o téma *beauty*. Proto nejvyšší shody ze všech zařízení dosáhlo Z19 – konkrétně 13% podílu, což odpovídá 19 příspěvkům ze 150 možných. Druhý nejvyšší podíl vykázalo Z11 (5%) a třetí pak Z15 (2%). Zbytek zařízení dosáhl pouze 1% shody s tématem *beauty*, což znamená 1 nebo 2 příspěvky ze 150 možných pro každé zařízení. Z12 pak nenabídlo žádný příspěvek odpovídající stanovenému tématu, a týden tak uzavřelo 0% podílem.

Poslední týden uživatelské chování *likes* interagovalo za pomoci tlačítka „To se mi líbí“ stejně jako v prvním týdnu výzkumu s tématem *cats*. Všechna zařízení vykázala do jisté míry alespoň nějakou reakci na změnu tématu. Nejmenšího podílu *cats* na kódovaném obsahu těchto 5 dní jsem zaznamenala u Z16 a Z18 – 35, respektive 36%. Algoritmy

ostatních zařízení zareagovaly na změnu kódovaného tématu minimálně 66% adaptací (Z19), nejvíce však 94% podílem *cats* na všech 150 příspěvcích daného týdne (Z20).

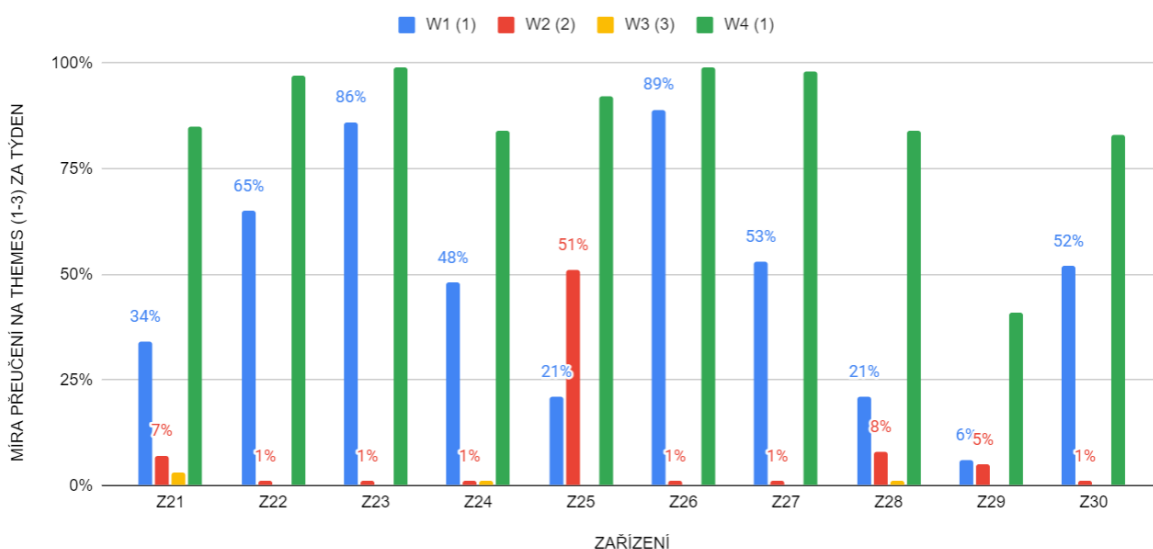
Při ohlédnutí za výsledky uživatelské interakce *likes* lze zjistit, že nevyšší celkový průměr obsahu témat v kódovaných příspěvcích (jednotkách) vykázalo Z17, jehož algoritmus se vždy v návaznosti na aplikovanou interakci a hledané téma dokázal adaptovat průměrně více než z třetiny, tedy z 36 %. Přesněji to znamená, že 216 příspěvků z celkových 600 kódovaných na tomto zařízení obsahovalo téma konkrétního týdne (viz Tabulka 7).

Při aplikaci uživatelské interakce *likes* dokázal algoritmus zařízení Z11 až Z20 zareagovat v záložce *Reels* na proměny témat v průměru z 28 %. To tedy znamená, že téměř třetina všech kódovaných příspěvků (jednotek) odpovídala ve stanovených týdnech hledaným tématům. Přesně se jedná o průměrně 1680 příspěvků z celkových 6000.

2.3.3. Uživatelská interakce Comments v Reels

Uživatelské chování *comments*, tedy komentování nabízeného instagramového obsahu obsahujícího stanovené téma, jsem aplikovala na poslední sadě 10 zařízení. Jednalo se o zařízení ve výzkumu označená čísly 21 až 30 (Z21–Z30). Reakci algoritmu na toto uživatelské chování jsem sledovala rovněž v záložce *Reels* (viz Graf 3 a Tabulka 5).

COMMENTS W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V REELS



Graf 3: Srovnání podílu témat (1–3) na obsahu zařízení Z21–Z30 (*comments*) v rámci celého výzkumu v *Reels*

V prvním týdnu aplikace uživatelského chování *comments* tvořilo téma *cats* průměrně 48 % veškerého obsahu na všech zařízeních. Algoritmus Instagramu se nejlépe na adaptoval v Z26, kde podíl na tématu *cats* tvořil na konci týdne 89 % ze 150 nakódovaných příspěvků (133 videí ze 150 možných). Jen o 3 % méně tvořil podíl *cats* v Z23. Nejhuř se pak adaptovalo Z29, kdy ze 150 příspěvků bylo v prvním týdnu pouze 9 odpovídajících tématu *cats*.

Druhý týden proběhla změna tématu, tentokrát se jednalo o *food*. Nejlépe se adaptovalo zařízení Z25, které jako jediné překonalo hranici 10 %, ačkoli v prvním týdnu se obsah tématu *cats* přizpůsobil jen z 21 %. Ze 150 videí 77 obsahovalo stanovené téma, což odpovídá 51% podílu. Zbylá zařízení vykazala adaptaci rovnou či menší 8 %. V šesti případech se obsah navrhovaný algoritmem na základě interakce s obsahem přizpůsobil pouze z 1 % (Z22, Z23, Z24, Z26, Z27 a Z30).

Třetí týden jsem za pomoci uživatelského chování *comments* interagovala s příspěvky obsahově odpovídajícími tématu *beauty*. V případě všech zařízení algoritmus téměř nezareagoval na tuto změnu zaměření. Průměrná míra podílu *beauty* na obsahu všech zařízení v daném týdnu tvořila 1 %. Nulovou hodnotu vykazalo hned 7 zařízení (Z22, Z23, Z25, Z26, Z27, Z29 a Z30), 1% podíl pak vykazala 2 zařízení (Z24 a Z28). Nejvíce se dokázal na změnu tématu adaptovat algoritmus v zařízení Z21, kde byl podíl *beauty* na konci třetího týdne 3 %, což odpovídá celkem 5 videím.

Poslední týden jsem za pomoci interakce *comments* komentovala příspěvky, které odpovídaly tématu z prvního týdne, tedy tématu *cats*. Míra reakce algoritmu zde u všech zařízení vykazala vysoké hodnoty. Průměrně tvořilo toto téma 86 % obsahu všech zařízení. Kromě Z29 (41 %) přesáhl ve všech zařízeních poměr *cats* na celkovém obsahu 83 %. Nejlépe se dokázalo adaptovat zařízení Z23, kde téma *cats* tvořilo 99 % veškerého týdenního obsahu, což odpovídá 149 příspěvků ze 150 možných. Jeden příspěvek z daného objemu, který neodpovídal tématu *cats*, neodpovídal žádnému z kódovaných témat, proto byl kódován hodnotou „0“.

Při zhodnocení výsledků všech zařízení s uživatelskou interakcí *comments* lze pozorovat, že nejvyšší celkový průměr obsahu témat v kódovaných příspěvcích (jednotkách) vykazala zařízení Z23 a Z26, jejichž algoritmy se vždy v návaznosti na aplikovanou interakci a hledané téma dokázaly adaptovat průměrně téměř z poloviny, tedy ze 47 %.

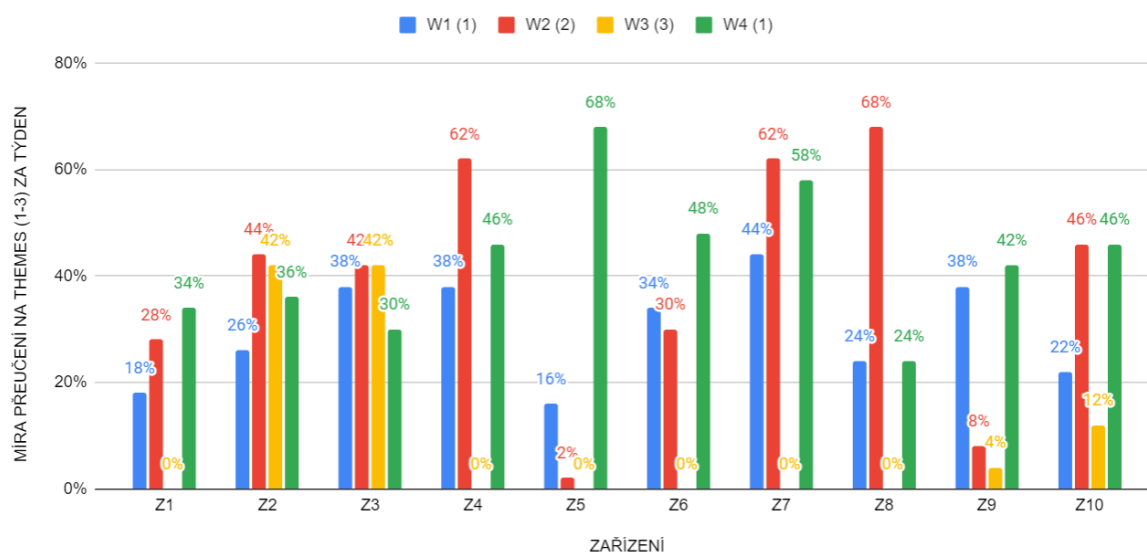
Přesněji to znamená, že v obou případech 282 příspěvků z celkových 600 obsahovalo vždy téma konkrétního týdne (viz Tabulka 8).

Celkem dokázal algoritmus zařízení Z21 až Z30 zareagovat na proměny témat v průměru z 35 %. To tedy znamená, že více než třetina všech kódovaných příspěvků (jednotek) odpovídala ve stanovených týdnech hledaným tématům. Přesněji se jedná o průměrných 2100 příspěvků z celkových 6000.

2.3.4. Uživatelská interakce Time spent v Explore

Jak jsem avizovala, abych mohla ověřit vývoj a výsledné hodnoty reakce algoritmu na uživatelské chování – interakci – *time spent* v *Reels*, ověřovala jsem tuto reakci také v záložce *Explore* (viz Graf 4 a Tabulka 9).

TIME SPENT W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



Graf 4: Srovnání podílu themes (1-3) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci celého výzkumu v Explore

V prvním týdnu se nejlépe adaptoval algoritmus Z7 – konkrétně na 41% shodu s hledaným tématem – tématem *cats*. Nejhůře se v tomto týdnu adaptovalo Z1, které vykazovalo 20% shodu s tématem. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy tvořil 28 %. Průměrně v tomto týdnu dosáhla zařízení Z1–Z10 31% shody se stanoveným tématem.

Druhý týden dosáhlo největší shody s tématem *food* Z8 s hodnotou 68 %. Nejhůře se i v tomto týdnu adaptovalo Z5, jehož algoritmus dosáhl pouze 2% shody s tématem. Rozdíl

mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy tvořil 66 %. Průměrně v tomto týdnu dosahovala zařízení 39% shody s hledaným tématem.

Třetí týden velká část zařízení (Z1, Z4, Z5, Z6, Z7 a Z8) nijak nezareagovala na změnu tématu na téma *beauty* a vykázala nulovou shodu. To znamená, že žádný z příspěvků tohoto týdne neobsahoval stanovené téma. Nejedná se však o plošný trend, jelikož zařízení Z2 a Z3 dokázala na nové téma zareagovat totožnou 42% shodou. Další dvě zařízení (Z9, Z10) vykázala shodu 4 % a 12 %, což vedlo k celkové 10% průměrné schopnosti algoritmu reagovat na změnu tématu při interakci *time spent*. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou proto tvořil 42 %.

Poslední týden vykazovala všechna zařízení v průměru 43% shodu při opětovné interakci s tématem *cats*, což značí nárůst o 13 p. b. ve srovnání s prvním týdnem. Nejlépe se dokázal na stanovené téma adaptovat algoritmus Z5, který ve všech předchozích týdnech vykazoval nejnižší schopnost reakce na proměnu stanovených témat. Čtvrtý týden totiž vykázal 68% shodu. Nejhůře se v posledním týdnu dokázalo adaptovat na téma *cats* Z8, které naopak v týdnu druhém vykazovalo ze všech zařízení nejvyšší hodnotu při interakci s tématem *food* (68 %). Na konci výzkumu totiž vykázalo 24% shodu s tématem *cats*. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou shody s tématem těchto zařízení tedy tvořil 44 %.

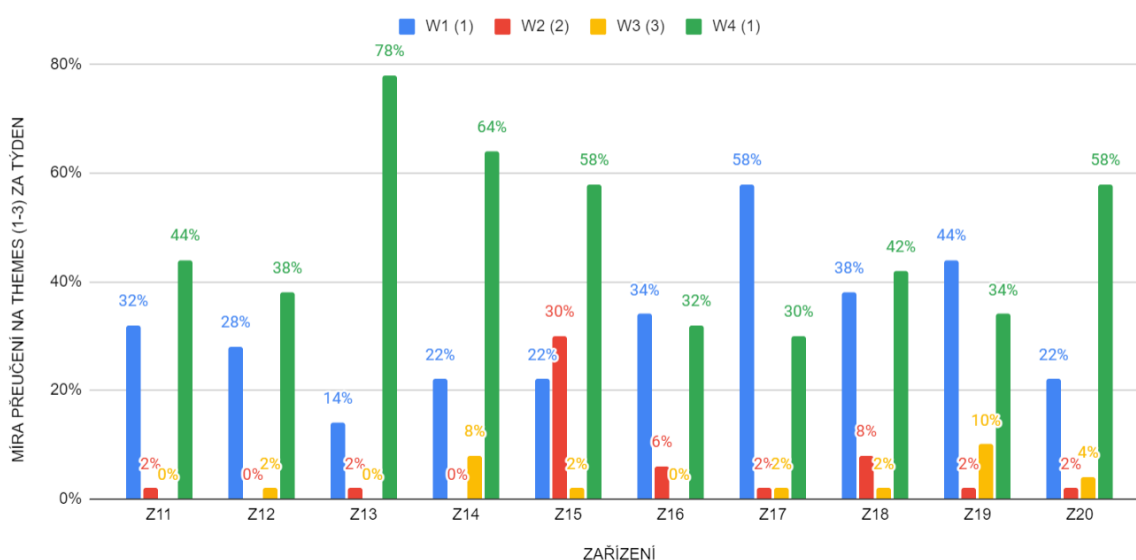
Nejvyšší celkový průměr obsahu témat v kódovaných příspěvcích (jednotkách) vykázalo Z7, jehož algoritmus se vždy v návaznosti na aplikovanou interakci a stanovené téma dokázal adaptovat v průměru ze 41 %. Přesněji to znamená, že 82 příspěvků z celkových 200 obsahovalo vždy téma konkrétního týdne (viz Tabulka 12).

Při celkovém ohlédnutí lze konstatovat, že po aplikaci uživatelské interakce *time spent* dosáhl algoritmus na všech zařízeních Z1–Z10 v *Explore* průměrně 31% shody se stanovenými tématy. To znamená, že z 2000 kódovaných příspěvků (jednotek) obsahovalo průměrně 620 daná témata jednotlivých týdnů.

2.3.5. Uživatelská interakce Likes v Explore

Vývoj výstupů instagramového algoritmu při interakci *likes* u zařízení Z11–Z20 jsem sledovala také v záložce *Explore*, kde jsem získala následovná data (viz Graf 5 a Tabulka 10).

LIKES W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



Graf 5: Srovnání podílu themes (1–3) na obsahu zařízení Z11–Z20 (*likes*) v rámci celého výzkumu v *Explore*

V prvním týdnu se na stanovené téma *cats* nejlépe adaptovalo Z17, které vykazalo 58% shodu s tématem. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 44 %. Nejhůře se adaptovalo zařízení Z13 se 14% shodou s tématem *cats*. Průměrně dosáhla Z11–Z20 31% adaptace na téma.

Druhý týden se nejlépe adaptovalo Z15, které vykazalo výrazně vyšší shodu s tématem *food* než ostatní zařízení. Konkrétně se jednalo o 30% adaptaci na téma, zatímco zbylá zařízení dosáhla maximálně 8% adaptace. Nejnižší hodnotu vykazala Z12 a Z14, když obě v průběhu týdne nenabídlly v záložce *Explore* žádný příspěvek odpovídající tématu *food*. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 30 %. Průměrně druhý týden všechna zařízení dosáhla 5% adaptace na stanovené téma.

Třetí týden se opakovaly nízké hodnoty adaptace z týdne předchozího. Nejvyšší shodu s tématem *beauty* vykazalo Z19, konkrétně se jednalo o 10% podíl tématu na veškerém nabízeném obsahu daného týdne. Stejně jako v týdnu předchozím tak i v tomto týdnu druhá

nejvyšší hodnota adaptace algoritmu nepřekročila 8 % (Z14). Nejnižší – nulovou adaptaci vykazala zařízení Z11, Z13 a Z16. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 10 %. Průměrně tento týden všechna zařízení vykazala 3% shody se stanoveným tématem.

Poslední týden byl opět pozorován nárůst hodnot podílu tématu na nabízeném obsahu. Při stanoveném tématu *cats* se nejlépe adaptovalo Z13 se 78% shodou s tématem. Nejnižší podíl *cats* vykazalo Z17 s týdenní průměrnou shodou 30 %, což je téměř třetina veškerého obsahu odpovídající stanovenému tématu. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 48 %. Průměrně všechna zařízení vykazala v daném týdnu 48% shodu s tématem *cats*, což odpovídá 960 příspěvkům odpovídajícím stanoveným tématům z celkově 2000 možných. Jedná se o nárůst podílu tématu *cats* na obsahu ve srovnání s prvním týdnem o 14 p. b.

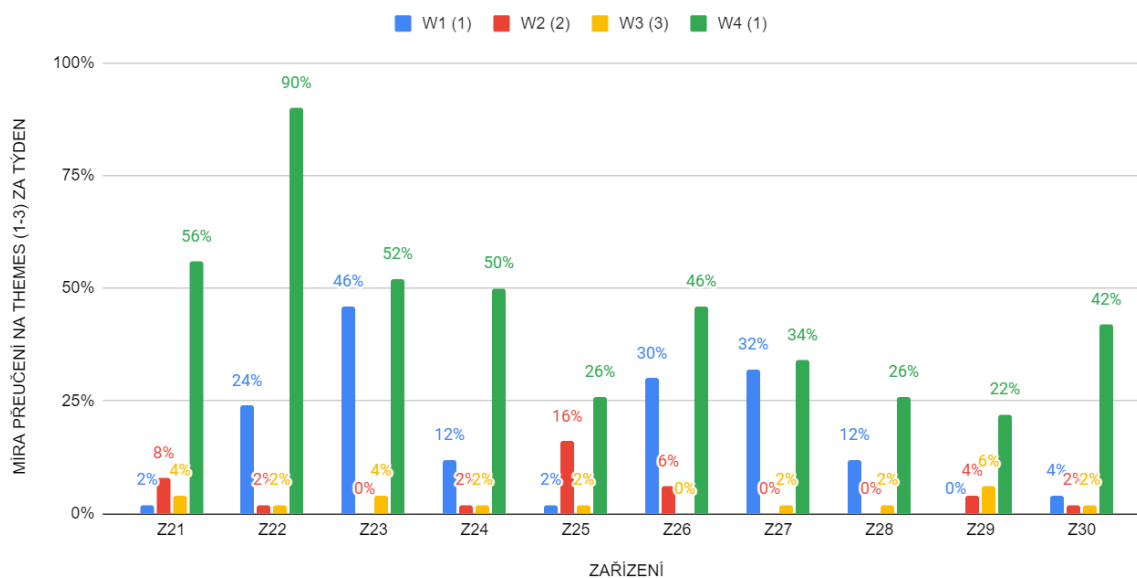
Nejvyšší celkový průměr obsahu témat v kódovaných příspěvcích (jednotkách) vykazalo Z15, jehož algoritmus se vždy v návaznosti na aplikovanou interakci a stanovené téma dokázal adaptovat v průměru z 28 %. Přesněji to znamená, že 56 příspěvků z celkových 200 obsahovalo vždy téma konkrétního týdne (viz Tabulka 13).

Při celkovém ohlédnutí lze konstatovat, že po aplikaci uživatelské interakce *likes* dosáhl algoritmus na všech zařízeních Z11–Z20 v *Explore* –průměrně 22% shody se stanovenými tématy. To tedy znamená, že z 2000 kódovaných příspěvků (jednotek) obsahovalo průměrně 440 daná témata jednotlivých týdnů.

2.3.6. Uživatelská interakce Comments v Explore

Chování instagramového algoritmu při interakci *comments* v záložce *Reels* jsem ověřovala v záložce *Explore*. Získané hodnoty jsou následující (viz Graf 6 a Tabulka 11).

COMMENTS W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



Graf 6: Srovnání podílu témat (1–3) na obsahu zařízení Z21–Z30 (*comments*) v rámci celého výzkumu v *Explore*

Pro první týden výzkumu bylo stejně jako u ostatních typů interakcí kódované téma *cats*. Při uživatelské interakci *comments* se nejlépe adaptovalo zařízení Z23, které vykázalo 46% shodu se stanoveným tématem. Nejhůře se naopak adaptovalo Z29, které po dobu celého prvního týdne nenabídlo jediný příspěvek, který by odpovídal tématu *cats*. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 46 %. Průměrně vykázala všechny zařízení v tomto týdnu 16% shodu se zvoleným tématem.

Druhý týden jsem získala poměrně nízké poměry shod s tématem *food*. Zatímco Z25 jako jediné dosáhlo shody 16 %, zbylá zařízení nepřesáhla hodnotu 8 %. Naopak tři zařízení (Z23, Z27, Z28) vykázala nulovou shodu s kódovaným tématem. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 16 %. Celkový průměr hodnot všech zařízení tvořil pouze 4 %.

Třetí týden bylo za užití interakce *comments* kódováno téma *beauty*. Ve srovnání s přechozím týdnem se tentokrát s nulová hodnota vyskytla pouze jednou, a to u Z26, které však v prvním týdnu vykazovalo třetí nejvyšší hodnotu shody s tématem (30 %) ze všech zařízení a v týdnu druhém 6% hodnotu podílu tématu. Nelze tedy říct, že by se jednalo

o celkový trend v chování tohoto zařízení. Nejlépe se třetí týden dokázal adaptovat algoritmus Z29 s 6% podílem *beauty* na obsahu daného týdne. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou tedy byl 6 %. Celkově nízké hodnoty zapříčinily, že průměrná adaptace algoritmu všech zařízení na konci třetího týdne čítala pouze 3 %.

Poslední týden lze v datech zaznamenat opětovný znatelný nárůst. Nejlépe adaptovaný algoritmus (Z22) totiž vykázal 90% shodu s tématem *cats*, což znamená, že 45 z 50 příspěvků tohoto zařízení obsahovalo dané téma. Nejnižší hodnotu pak vykázalo Z29, a to konkrétně 22% shodu. Celkový průměr podílu *cats* na obsahu všech zařízení tak tvořil 44%, což je ve srovnání s týdnem prvním o 28 p. b. více.

Nejvyšší celkový průměr obsahu témat za celé kódovací období v záložce *Explore* ze všech zařízení tak bylo možno zaznamenat u Z22 (30 %), tedy u zařízení, které vykázalo vůbec nejvyšší hodnoty v posledním týdnu kódování. Toto zařízení tak nabídlo při výzkumu 60 příspěvků, které odpovídaly stanoveným tématům, z celkových 200 možných. (viz Tabulka 14).

Při celkovém ohlédnutí lze konstatovat, že po aplikaci uživatelské interakce *comments* dosáhl algoritmus na všech zařízeních Z21–Z30 v *Explore* –17% shody se stanovenými tématy. To tedy znamená, že z 2000 kódovaných příspěvků (jednotek) obsahovalo průměrně 340 dané téma jednotlivých týdnů.

2.4. Zodpovězení stanovených hypotéz

V této části jsem zasadila získaná data do hlubšího kontextu konkrétních hypotéz. Na základě tohoto srovnání jsem se pokusila určit, jakých zjištění jsem na základě tohoto experimentu dosáhla.

H1. Instagram se svůj obsah pokusí přizpůsobovat tématům, se kterými bude uživatel, výzkumník, interagovat – konkrétně podíl aplikovaného tématu na obsahu bude v průběhu jednoho kódovaného týdne stoupat.

Tato hypotéza byla založena na procesu srovnání podílu konkrétního tématu v prvním a posledním dni každého týdne výzkumu, a to na bázi všech zařízení bez ohledu na aplikovanou interakci. Je-li hodnota podílu stanoveného tématu na konci týdne – tedy pátý kódovací den – vyšší, než byla k prvnímu dni toho samého týdne, znamená to, že algoritmus daného zařízení vyhodnotil dané téma jako něco, o co má uživatel zájem. V takovém případě by se jednalo o trend stoupajícího podílu tématu na kódovaném obsahu a hypotéza by se potvrdila.

V rámci záložky *Reels* se v prvním týdnu u interakce *time spent* tato hypotéza potvrdila, když všechna zařízení vykazala pátý den vyšší podíl tématu *cats* než ve dni prvním (Z1–Z10). To samé pak platí o prvním týdnu a zařízeních s interakcí *likes* (Z11–Z20). Taktéž všechna zařízení spadající pod interakci *comments* (Z21–Z30) zvýšila podíl tématu *cats* při srovnání hodnot prvního a posledního dne daného týdne.

Při srovnání hodnot v rámci druhého týdne lze pozorovat, že zařízení s interakcí *time spent* i tentokrát ve všech případech vykazala nárůst podílu tématu *food* na celkové skladbě obsahu, a tedy jejich algoritmus dokázal na změnu zájmu, respektive tématu uživatele zareagovat. Oproti tomu jen 6 z 10 zařízení spadajících pod interakci *likes* vykazalo stejný nárůst (Z14, Z15, Z16, Z17, Z19 a Z20). Tři zařízení se nedokázala na téma *food* adaptovat vůbec a v obou srovnávaných dnech tak vykazala 0% shodu s tématem. Jedno zařízení (Z12) pak pátý den druhého týdne vykazalo pokles poměru *food* na obsahu ve srovnání s dnem prvním v rámci daného údobí. Obdobných výsledků pak dosáhla zařízení spadající pod interakci *comments*. Tři zařízení (Z22, Z24 a Z27) vykazala nulovou shodu se stanoveným tématem první i pátý den daného

týdne. U dalších třech zařízení se při srovnání prvního a pátého dne daného týdne prokázal naopak pokles podílu *food* na celkovém obsahu – ve dvou případech o 7 procentních bodů (dále jen p. b.) (Z23, Z26), v jednom případě o 3 p. b. (Z30).

Třetí týden 6 z 10 zařízení ve skupině *time spent* vykázalo nárůst podílu tématu *beauty* při srovnání prvního a posledního dne daného týdne (Z1, Z2, Z3, Z7, Z8 a Z9), tři zařízení pak prokázala stejné – nulové – hodnoty v obou dnech (Z4, Z5 a Z6) a jedno zařízení pak zaznamenalo pokles podílu tématu o 7 p. b. (Z10). Pokles 3 p. b. lze zaznamenat také u dvou zařízení ze skupiny spadající do interakce *likes* (Z17, Z18). Stejně tak se zde vyskytla i zařízení s nulovými hodnotami podílu tématu v obou srovnávaných dnech (Z12–Z16). Zbývá tři zařízení pak v podílu *beauty* na obsahu vykázala nárůst (Z11, Z19 a Z20).

Čtvrtý týden všechna zařízení ze skupiny uživatelské interakce *time spent* vykázala dle získaných dat nárůst podílu tématu *cats* různící se od 87 (Z3) až po 100 p. b. (Z4, Z5 a Z6). V případě interakce *likes* dospělo k nárůstu podílu stanoveného tématu šest zařízení (Z11, Z13, Z15, Z16, Z18 a Z19). Stejně hodnoty, a tedy nulový nárůst pak lze pozorovat u zařízení Z17 a Z20. Naopak pokles podílu *cats* na obsahu čtvrtého týdne ve srovnání s týdnem prvním vykázala zařízení Z12 a Z14. Zařízení spadající do skupiny, která s instagramovým obsahem interagovala pomocí chování *comments*, vykázala ve třech případech nárůst podílu *cats* (Z25, Z27 a Z28), ve třech případech pokles (Z22, Z24 a Z30) a ve čtyřech případech pak hodnoty prvního a druhého týdne vykázala nulový nárůst (Z21, Z23, Z26 a Z29).

Pro potvrzení tohoto trendu byly stejné proměnné pozorovány také v záložce *Explore*. První týden zařízení spadající jak do interakce *time spent* (Z1–Z10), tak do interakce *likes* (Z11–Z20), ve všech případech vykázala nárůst podílu tématu *cats* na obsahu při srovnání hodnot z prvního a posledního dne daného týdne. V případě interakce *comments* toto platí o všech zařízeních s výjimkou Z29, které v prvním i posledním dni vykázalo nulový podíl stanoveného tématu na celkovém obsahu daného týdne.

Druhý týden u zařízení ze skupiny *time spent* lze pozorovat rovněž nárůst podílu tématu *food*, až na případ zařízení Z9, které v prvním i posledním dni druhého týdne vykázalo 10% podíl tématu na obsahu, a tedy nulový nárůst. Zařízení spadající pod interakci *likes* v pěti případech (Z11, Z12, Z13, Z14 a Z19) vykázala nulové hodnoty

v prvním a posledním dni týdne. Zbylá zařízení pak vždy vykazala nárůst podílu příspěvků *food* z nulových hodnot prvního dne na 10% hodnotu ve čtyřech případech a 20% hodnotu v jednom případě (Z18). U zařízení s interakcí *comments* byl trend stagnujících hodnot nejčastější. Hned v pěti případech byly hodnoty podílu *cats* v prvním i posledním dni nulové, v jednom případě (Z29) pak stagnovaly v obou dnech na hodnotě 10 %. U této skupiny zařízení lze také pozorovat první pokles podílu tématu v rámci čtvrtého dne, a to u zařízení Z30, které z původního 10% podílu tématu *food* čtvrtý den vykazalo hodnoty nulové.

Třetí týden lze u zařízení spadajících pod interakci *time spent* hned šestkrát zaznamenat nulové hodnoty v prvním i posledním dni daného týdne (Z1, Z4 až Z8). Ve zbylých případech pak zařízení vykazala nárůst hodnot nejméně o 20 p. b., nejvíce však o 90 p. b. V případě zařízení, na kterých byla aplikována uživatelská interakce *likes*, se také setkáváme se šesti stagnujícími hodnotami prvního a posledního dne (Z11, Z13, Z15, Z16, Z18 a Z20). Dále tři zařízení vykazala nárůst svých hodnot – ve dvou případech o 10 p. b. (Z12, Z14) a v jednom případě o 20 p. b. z nulové hodnoty prvního dne (Z19). Zařízení Z17 pak vykazalo pokles hodnot z původních 10 % na konečnou nulovou hodnotu podílu *beauty* na obsahu daného týdne. Při srovnání vývoje podílu témat na obsahu jednotlivých týdnů, pak třetí týden u skupiny zařízení s interakcí *comments* lze pozorovat vůbec nejčastější pokles, a to rovnou na nulové hodnoty. Hned v sedmi případech (Z21, Z22, Z23, Z24, Z27, Z29, Z30) vykázal algoritmus pokles podílu *beauty* – kromě poklesu o 20 p. b. u Z21 vždy o 10 p.b.

Při opětovné adaptaci zařízení na téma *cats* lze u skupiny zařízení s interakcí *time spent* pozorovat devětkrát nárůstů o minimálně 30 p. b. (Z1, Z2 a Z8), maximálně však o 60 p. b. (Z6, Z7). V jednom případě pak zařízení vykazalo pokles podílu *cats* na obsahu při srovnání prvního a posledního dne daného týdne, konkrétně pokles o 10 p. b. u zařízení Z10. Zařízení s interakcí *likes* v devíti případech vykazala nárůst hodnot minimálně o 10 p. b. (Z16, Z19 a Z20), maximálně však o 70 p. b. (Z15). Vyšší počet nárůstových hodnot ve srovnání s předchozím týdnem lze zaznamenat také u zařízení ze skupiny *comments*, a to když sedm zařízení vykazalo nárůst podílu *cats* (Z24–Z30) a jedno zařízení pokles o 40 p. b. u stejného tématu (Z21).

Na základě těchto dat jsem vypožorovala, že ve většině případů došlo v záložce *Reels* k nárůstu podílu tématu při srovnání prvního a posledního dne daného týdne. Konkrétně se jedná o 79 případů nárůstu, 29 případů stagnace hodnot v prvním a posledním dni týdne a 12 hodnot poklesu. Z toho 36 případů nárůstu jsem zaznamenala u zařízení ze skupiny, kde byla aplikována interakce *time spent*, 25 případů nárůstu mezi zařízeními skupiny *likes* a 18 nárůstů ve skupině s interakcí *comments*, a to vždy ze 40 zkoumaných srovnání pro každou skupinu zařízení. Z 29 případů stagnace hodnot připadly tři případy stagnujících hodnot zařízením skupině *time spent*, 10 skupině *likes* a 16 skupině *comments*. Z klesajících hodnot pak jedna připadla zařízením *time spent*, pět zařízením *likes* a šest skupině s interakcí *comments*. Nejvíce se tedy potvrdila tato hypotéza u skupiny zařízení Z1–Z10, tedy skupiny s aplikovanou interakcí *time spent*. Druhý nejvyšší počet nárůstů při srovnání prvních a posledních dnů daných týdnů lze pozorovat u skupiny zařízení Z11–Z20, tedy u zařízení s aplikovanou uživatelskou interakcí *likes*. Nejméně se potvrdila u zařízení s interakcí *comments*, tedy u zařízení Z21–Z30. I přesto však u této skupiny došlo v 18 případech k nárůstu hodnot, což tvoří 45 % všech případů provedených srovnání. I zde se dá tedy hovořit o částečném potvrzení hypotézy.

Hypotéza se v obdobné míře potvrdila také v záložce *Explore*, kde veškerá zařízení (Z1–Z30) dosáhla v 78 případech nárůstu podílu tématu, v 31 případech data stagnovala a v 11 případech vykázala pokles při srovnání prvního a posledního dne v rámci jednotlivých týdnů. Zatímco u zařízení Z1–Z10 lze ve srovnání s hodnotami získanými v záložce *Reels* pozorovat stejný počet poklesů, tedy jeden (u stejného zařízení – Z10), počet stagnací se při stejném srovnání zvýšil o 4 výskyty (celkem 7) a tím pádem se snížil i celkový počet stoupajících trendů v rámci této skupiny. V rámci skupiny zařízení Z11–Z20 byl počet stagnujících hodnot o dva výskyty vyšší (celkem 12) než u stejného rozsahu v rámci záložky *Reels*. Naopak počet poklesů poměru tématu na obsahu při srovnání prvních a posledních dnů byl výrazně nižší než v záložce *Reels* a lze ho pozorovat pouze jednou. U zařízení skupiny Z21–Z30 je možné zaznamenat v *Explore* při srovnání s daty ze záložky *Reels* nižší počet stagnujících hodnot (celkem 12) a vyšší počet klesajících hodnot (celkem 9). I zde se jeví výsledky zařízení s interakcí *time spent* (Z1–Z10) jako ty, které nejvíce potvrzují moji hypotézu, jelikož vykazují nejvyšší počet nárůstu hodnot

podílu tématu na obsahu prvního a posledního dne jednotlivých týdnů. Stejně jako u záložky *Reels* nejméně potvrzuje hypotézu skupina zařízení Z21–Z30 s uživatelskou interakcí *comments*, když u ní k nárůstu hodnot došlo v 19 případech ze 40 možných. I přesto se jedná o 47,5 % všech provedených srovnání. I zde se tedy do jisté míry potvrzuje hypotéza (H1).

Shrnutí výsledků

Při uvažování hodnot vykázaných všemi zařízeními v obou instagramových záložkách – tedy *Reels* i *Explore* – si dovoluji předpokládat platnost stanovené hypotézy v rámci zkoumaných záložek i napříč všemi zařízeními, respektive typy uživatelských interakcí. A tedy, že Instagram svůj obsah přizpůsobuje tématům, se kterými uživatel interaguje. Algoritmus totiž vykázal vyšší průměrné hodnoty podílu témat na obsahu v pátých dnech než v dnech prvních. Nastalo tak u všech skupin a týdnů uživatelských chování. Výjimkou jsou průměrné hodnoty měření v záložce *Explore* u skupiny Z21–Z30 ve třetím týdnu, kde v jakožto jediném případě došlo k průměrnému 8% poklesu podílu tématu na kódovaném obsahu. Nejvíce se tato hypotéza potvrdila při aplikaci interakce *time spent* u zařízení Z1–Z10, kde v záložce *Reels* došlo k nárůstu podílu tématu na obsahu v 90 % případů, v záložce *Explore* pak v 80 % srovnání. U zařízení Z11–Z20 pak hovoříme o 62,5 % případů v záložce *Reels* a 67,5 % případů nárůstu podílu tématu v záložce *Explore*. U zařízení Z21–Z30 tyto hodnoty vykazují 45%, respektive 47,5% průměrný nárůst. Nelze zde tedy hovořit o 100% platnosti, nýbrž o potvrzování tohoto předpokladu v předem nespecifikovatelné míře v závislosti na typu interakce s obsahem.

H2. Podíl sledovaného tématu na obsahu, a tedy schopnost algoritmu adaptovat se na zájmy uživatele, se bude při srovnání výsledků uživatelských interakcí (*time spent, likes, comments*) různit.

K zodpovězení této hypotézy využiji data o průměrném podílu stanovených témat v rámci aplikovaných uživatelských chování, a to jak v záložce *Reels* (viz Tabulka 1), tak v záložce *Explore* (viz Tabulka 2). Na základě srovnání získaných hodnot budu moci určit, zda se hodnoty průměrných podílů témat u interakcí *time spent, likes* a *comments* liší, či nikoli.

Nejprve jsem srovnala data záložky *Reels*, a to mezi skupinami zařízení (*time spent*, *likes*, *comments*). Průměrné podíly stanovených témat v jednotlivých týdnech byly následující: Hodnoty průměrného podílu i ty výsledné ukázaly, že deset zařízení skupiny interakce *time spent* se dokázalo adaptovat vůbec nejlépe, a to jak v rámci všech čtyřech týdnů, tak i v průměrném podílu všech témat na veškerém kódovaném obsahu. Konkrétně průměrný podíl témat na veškerém kódovaném obsahu tvořil u těchto zařízení 52 %, tedy přesně 3120 příspěvků z celkových 6000.

Deset zařízení s interakcí *likes* ve všech týdnech kromě týdne třetího vykázalo nejnižší hodnoty ze všech zkoumaných skupin. Třetí týden čítal průměrný podíl témat u zařízení Z11–Z20 jen 3 %, což je však stále o 2 % více než průměrný podíl témat u zařízení Z21–Z30 (podíl 1 %). V celkovém průměru tak dosáhla na základě těchto dat všechna zařízení interakce *likes* (Z11–Z20) nejnižší hodnoty ve srovnání se zbylými dvěma skupinami, a to 28% podílu témat na veškerém kódovaném obsahu. Výsledný průměrný podíl témat na kódovaném obsahu tak tvořil 28 %, tedy 1680 příspěvků z celkových 6000 kódovaných.

Posledních deset zařízení spadajících do skupiny s interakcí *comments* pak kromě třetího týdne vykázalo v celkovém průměru druhý nejvyšší podíl témat na kódovaném obsahu (35 %) a ve schopnosti adaptace algoritmu na sledovaná témata tak předčilo skupinu zařízení s interakcí *likes*. Nutno však podotknout, že třetí týden skupina zařízení Z21–Z30 vykázala nejnižší hodnotu podílu témat ze všech skupin a v týdnu posledním pak naopak zaostala za skupinou s interakcí *time spent* o pouhé procento (86 %).

V případě záložky *Explore* se projevila schopnost skupiny zařízení s interakcí *time spent* (Z1–Z10) adaptovat se na stanovená témata jako nejvyšší, jelikož průměrně těchto 10 zařízení vykázalo 31% podíl témat na veškerém kódovaném obsahu. To tedy znamená, že z 2000 kódovaných příspěvků (jednotek) obsahovalo 620 daná témata jednotlivých týdnů. Na rozdíl od záložky *Reels* vykázala v záložce *Explore* druhý celkový nejvyšší podíl témat na kódovaném obsahu skupina zařízení s aplikovanou interakcí *likes* (Z11–Z20). Konkrétně se jedná o 22% podíl témat na veškerém obsahu, tedy o 440 příspěvků odpovídajících tématům z 2000 možných. Nejmenší průměrný

podíl stanovených témat vykázala skupina s aplikovanou interakcí *comments*, a to konkrétně podíl 17%. Přesně se jedná o 340 příspěvků.

Shrnutí výsledků

S ohledem na získaná data si dovoluji tvrdit, že se stanovená hypotéza potvrdila, a tedy že se podíl stanovených témat na kódovaném obsahu při srovnání mezi hodnotami získanými při aplikaci jednotlivých uživatelských chování různí. V obou případech, tedy v záložce *Explore* i *Reels*, se algoritmus Instagramu dokázal na témata nejlépe adaptovat, bylo-li aplikována uživatelská interakce *time spent*. Jako druhé nejefektivnější uživatelské chování se při průměru výsledků ze záložky *Reels* a *Explore* projevila interakce *likes*. Nejnižší podíl témat na kódovaném obsahu, a tedy nejmenší schopnost adaptovat se na zájmy uživatele, pak lze zaznamenat při interakci *comments*.

H3. Algoritmus nikdy nedosáhne v rámci týdne 100% shody s aplikovaným tématem.

Při srovnání v rámci dnů jsem dosáhla zjištění, že oproti předpokladům hned několik zařízení dosáhlo v určité fázi výzkumu 100% shody s hledaným tématem, a to jak v rámci záložky *Reels*, tak v rámci záložky *Explore*.

V případě záložky *Reels* se hned v prvním týdnu v rámci zařízení ze skupiny interakce *time spent* jednalo o zařízení Z2, Z4, Z7 během čtvrtého dne výzkumu (viz Tabulka 6). O den později pak hodnoty u těchto zařízení klesly pod 100 %. Naopak u Z3 poměr pátý den prvního týdne stoupl na 100 % z předchozích 90 %. Druhý týden dosáhla zařízení Z8 a Z10 100% shody už během třetího dne, což se pak nezměnilo až do konce týdne. Na 100% shodu se pak ještě poslední den toho samého týdne dostalo i Z4. Třetí týden ke 100 % shodě nedošlo u žádného ze zařízení. Poslední týden se však toto povedlo 7 z 10 zařízení. Konkrétně u Z5 a Z6 se algoritmus opětovně adaptoval na téma *cats* už druhý den. Zatímco zařízení Z5 si tento výsledkový trend uchovalo až do konce výzkumu, zařízení Z6 zaznamenalo během čtvrtého dne 3% pokles. Poslední den se však hodnota poměru *cats* vrátila opět na 100 %. Zařízení Z10 dosáhlo 100% shody s tématem v posledním týdnu dvakrát – nejprve třetí a následně poslední den. Poslední den dosáhlo stejné hodnoty také Z4.

Naopak Z7 dosáhlo 100% hodnot už v polovině týdne, tedy třetí den, a v dalších dnech zaznamenalo pokles nejdříve o 3 a následně o další 4 procenta na konečných 93 % z posledního dne.

Při srovnání chování algoritmu zařízení ze skupiny interakce *likes* v rámci dnů v *Reels* lze vysledovat, že ke 100% adaptaci na jednotlivá témata došlo jen v rámci posledního týdne, a to u dvou různých zařízení (viz Tabulka 7). Konkrétně čtvrtý den posledního týdne jsem u Z12 zaznamenala, že všech 30 videí nabídnutých Instagramem obsahovalo téma *cats* (100% podíl). Další den však tento podíl klesl na 40 % (12 příspěvků z 30 možných). Druhým takovým zařízením bylo Z20, kde ke 100% shodě s tématem *cats* došlo druhý den posledního týdne. Následující dny však hodnota klesla na 93 %, následně pak na 80 % a poslední den vykázala data 97% shodu.

Ze srovnání vývoje algoritmu na jednotlivá témata aplikovaná uživatelským chováním *comments* v rámci dní v rámci *Reels* lze vyčíst, že ke 100% adaptaci algoritmu došlo již druhý den prvního výzkumného týdne (viz Tabulka 8). Konkrétně Z26 po prvním výzkumném dnu s 50% adaptací hned druhý den dosáhlo 100% shody s tématem *cats*, což kromě čtvrtého dne (93 %) trvalo až do dne pátého. Na jeden den se 100% adaptovaly také algoritmy Z22 (čtvrtý den) a Z23 (pátý den). Druhý ani třetí týden žádné zařízení na tyto hodnoty nedosáhlo. V posledním týdnu naopak 100% adaptace dosáhla hned čtyři zařízení během prvního dne (Z22, Z23, Z24 a Z26). Konkrétně 6 zařízení z 10 dosáhlo této hodnoty v posledním týdnu alespoň jednou. Z26 a Z23 dosáhla zcela totožných hodnot v průběhu celého týdne, kdy kromě druhého dne (97 %) dosáhla pokaždé 100% adaptace algoritmu na téma *cats* při uživatelském chování *comments*.

Adaptace algoritmu zařízení spadajících do skupiny interakce *time spent* na jednotlivá témata v záložce *Explore* dosáhla hned několikrát 100% hodnot (viz Tabulka 12). V prvním týdnu se jednalo pouze o Z9, které tuto shodu s tématem *cats* vykázalo čtvrtý kódovací den. Druhou nejvyšší hodnotou byla 90% shoda Z10 z posledního dne téhož týdne. Další týden dosáhla 100% adaptace na téma *food* tři zařízení – z toho dvě opakovaně. Všechna tři zařízení, tedy Z3, Z4 a Z7 vykázala tyto hodnoty poslední den. Z3 pak ještě té samé hodnoty dosáhlo čtvrtý den a Z4 již den

třetí. Celkem se tedy jedná o pět výskytů. Dvě další zařízení – Z2 a Z8 – pak dvakrát během téhož týdne dosáhla 90% shody s tématem *food*. Třetí týden došlo ke 100% adaptaci algoritmu na téma *beauty* jen u jednoho zařízení (Z2), a to během čtvrtého kódovacího dne daného týdne. Pátý den pak tematická shoda u tohoto zařízení klesla na 90 %, tedy 9 z 10 příspěvků v záložce *Explore* obsahovalo téma *beauty*. Stejně hodnoty dosáhlo čtvrtý den také Z3. Ostatní zařízení vykazala maximálně 60% adaptaci. Čtvrtý týden dosáhlo 100% shody pouze Z5, a to během čtvrtého dne. Další den opětovné adaptace tohoto zařízení na téma *cats* klesla tematická shoda v záložce *Explore* na 70 %, tedy 7 z 10 příspěvků obsahovalo stanovené téma.

Při detailnějším pohledu na vývoj instagramových výstupů v záložce *Explore* u zařízení s interakcí *likes* si nelze nevšimnout, že ani jedno ze zařízení Z11–Z20 nedosáhlo po dobu celého výzkumu 100% shody se stanovenými tématy (viz Tabulka 13). Nejvyššími hodnotami byly 90% podíly *cats* na obsahu záložky *Explore*. První zařízení, které hodnoty 90 % dosáhlo, bylo Z17, kterému se toto podařilo poslední den prvního týdne. Další 90% shody s tématem se vyskytly až v posledním týdnu u Z13 během druhého a pátého dne a následně u Z15 poslední den výzkumu. Poslední den výzkumu také lze zaznamenat nejvyšší průměrnou shodu všech zařízení – konkrétně 57% podíl *cats* na obsahu daného dne.

Při srovnání hodnot vývoje obsahu instagramových výstupů zařízení s uživatelskou interakcí *comments* v záložce *Explore* na úrovni dnů lze zjistit, že 100% tematická shoda s hledanými tématy nastala pouze u jednoho zařízení. (viz Tabulka 14). Konkrétně se tak stalo u Z22 v posledním týdnu výzkumu během druhého a třetího dne kódování tématu *cats*. I druhá nejvyšší možná hodnota, tedy 90% shoda s tématem nastala u Z22, a to v témž týdnu, přesněji první a poslední den kódování.

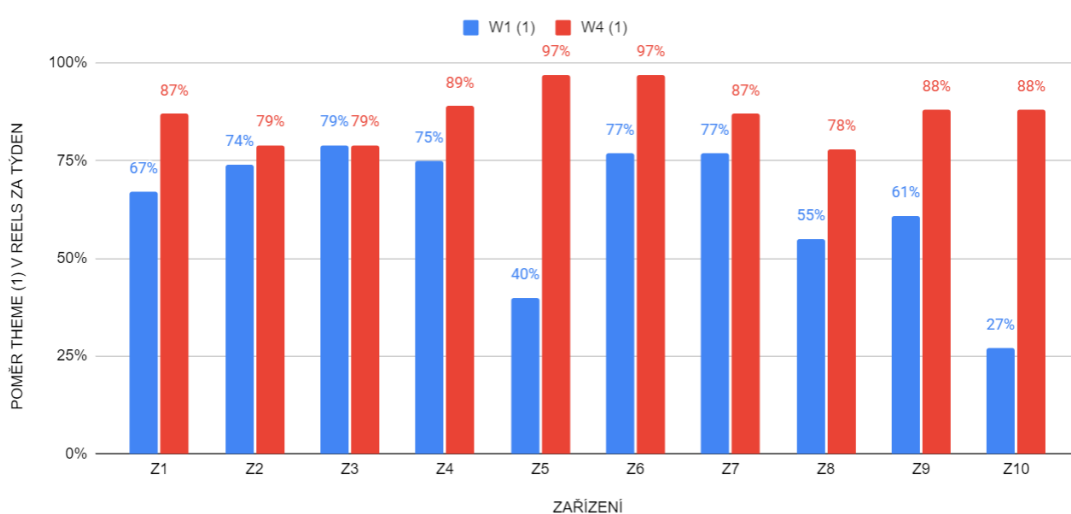
Shrnutí výsledků

Na základě těchto zjištění lze tedy konstatovat, že se tato hypotéza i přes všechny předpoklady nepotvrdila. Algoritmus je na základě našich zjištění schopen dosáhnout 100% podílu stanovených témat, a to při použití kterékoli uživatelské interakce – *time spent*, *likes* či *comments*. Toto zjištění pak platí nejen v rámci instagramové záložky s krátkými videi *Reels*, ale také o obsahu záložky sloužící k objevování nových obsahů, tedy záložky *Explore*.

H4. Opětovná adaptace zařízení na již jednou aplikované téma bude vykazovat vyšší hodnoty podílu stanoveného tématu na obsahu než při první aplikaci stejného tématu.

Tato hypotéza se nám na základě získaných dat potvrdila jak na úrovni jednotlivých zařízení, tak ve větší míře také na úrovni skupin zařízení dedikovaných jednotlivým uživatelským interakcím. Přesněji se tak stalo jak v záložce *Reels*, tak v záložce *Explore*.

TIME SPENT W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS

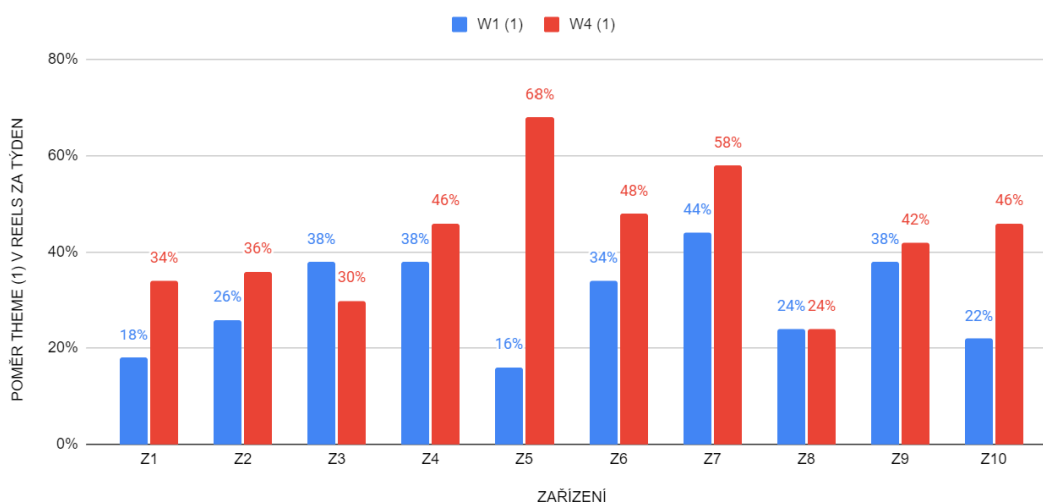


Graf 7: Srovnání podílu tématu *cats* (1) na obsahu zařízení Z1–Z10 (time spent) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v *Reels*

Ve skupině zařízení s aplikovanou interakcí *time spent* (Z1–Z10) v záložce *Reels* vykázala data při srovnání hodnot podílu tématu *cats* z prvního a posledního týdne vždy nárůst (viz Graf 7 či Tabulka 3). Nejmenší nárůst podílu tématu na obsahu prvního a čtvrtého týdne v záložce *Reels* lze zaznamenat u zařízení Z3, kde v prvním týdnu tvořily *cats* 78,7 % obsahu (118 příspěvků ze 150 kódovaných) a v posledním týdnu pak 79,3 % (119 příspěvků ze 150 kódovaných), což v konečném důsledku znamená nárůst pouze o 0,6 %. Nejvyšší nárůst podílu pak vykázalo zařízení Z10, které v prvním týdnu dosáhlo 27 % (41 příspěvků ze 150 kódovaných) a v posledním týdnu pak hodnoty 88 % (132 příspěvků ze 150 kódovaných).

Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z1–Z10) pak při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Reels* činil 24 p. b., tedy z průměrných 63 % v prvním týdnu na 87 % v týdnu posledním (viz Tabulka 15).

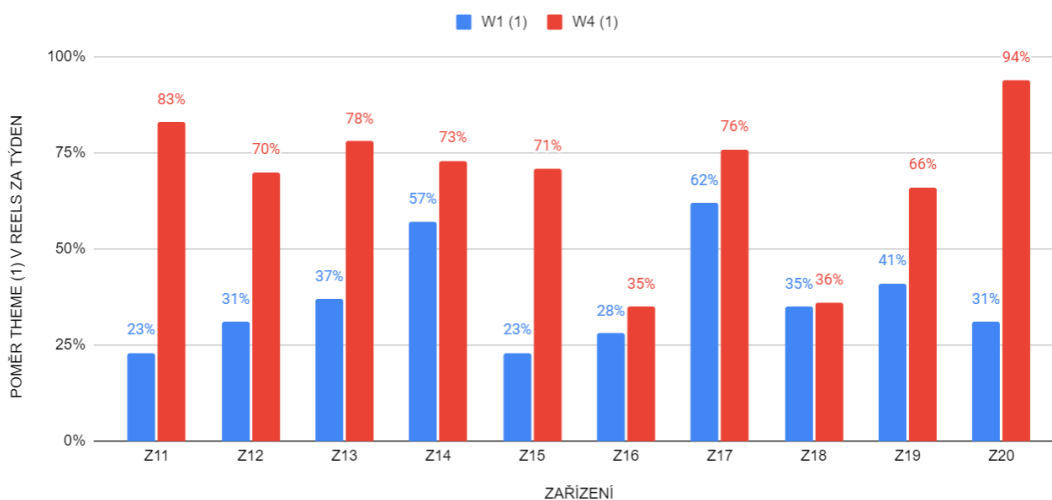
TIME SPENT W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTAČE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE



Graf 8: Srovnání podílu tématu *cats* (1) na obsahu zařízení Z1–Z10 (time spent) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v *Explore*

V záložce *Explore* se tento trend nárůstu hodnot potvrdil u 8 z 10 zařízení (viz Graf 8 či Tabulka 9). Zařízení Z8 totiž vykázalo při srovnání prvního a posledního týdne shodný 24% podíl *cats* na kódovaném obsahu (36 příspěvků ze 150 kódovaných), a tedy nulový nárůst. Druhým zařízením bez nárůstu podílu *cats* pak bylo zařízení Z3, u kterého naopak došlo k poklesu z 38 % v prvním týdnu na 30 % v týdnu čtvrtém. Všechna ostatní zařízení s aplikovanou interakcí *time spent* pak při stejném srovnání zvýšila svůj podíl tématu na kódovaném obsahu, nejvyšší nárůst lze zaznamenat u zařízení Z5, a to přesně o 52 p. b. – z původních 16 % na 68 % v posledním týdnu. Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z1–Z10) při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Explore* činil 13 p. b., tedy z 30 % prvního týdne na 43 % týdne čtvrtého (viz Tabulka 16).

LIKES W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS

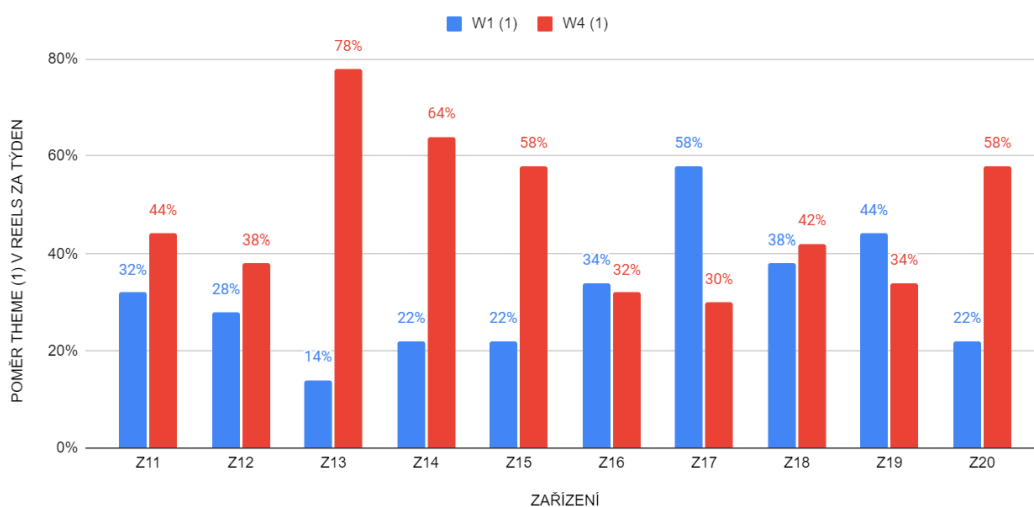


Graf 9: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z11–Z20 (likes) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Reels

Ve skupině zařízení s aplikovanou interakcí *likes* (Z11–Z20) lze pozorovat téměř totožný trend jako u skupiny předchozích deseti zařízení (viz Graf 9 či Tabulka 4), a to v obou záložkách. Nejmenší nárůst podílu tématu na obsahu prvního a posledního týdne výzkumu v záložce *Reels* lze pozorovat u zařízení, kde se hodnota prvního týdne (35 %) liší od hodnoty čtvrtého týdne o pouhý jeden p. b. (36 %). Nejvyšší nárůst podílu *cats* na obsahu čtvrtého týdne v porovnání s tím prvním vykazalo zařízení Z20, které v prvním týdnu dosáhlo 31% adaptace na dané téma a o tři týdny později pak 94% adaptace na stejné téma (140 příspěvků ze 150 kódovaných).

Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z11–Z20) pak při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Reels* činil 31 p. b., tedy z průměrných 37 % v prvním týdnu na 68 % v týdnu posledním (viz Tabulka 15).

LIKES W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE

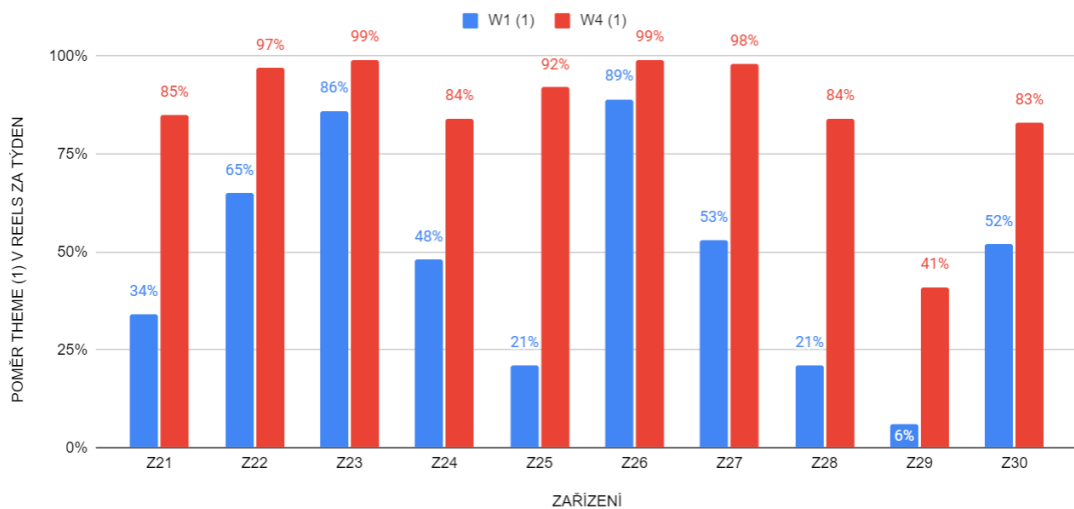


Graf 10: Srovnání podílu theme cats (1) na obsahu zařízení Z11-Z20 (likes) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Explore

V záložce *Explore* se tento trend nárůstu potvrdil u 7 z 10 zařízení (viz Graf 10 či Tabulka 10). U tří zařízení lze pozorovat pokles podílu *cats* na kódovaném obsahu mezi prvním a čtvrtým týdnem výzkumu. Konkrétně Z16 zaznamenalo pokles z 34% podílu v prvním týdnu na 32% podíl v týdnu čtvrtém, dále pak zařízení Z17 vykázalo pokles z 58% podílu v prvním týdnu na 30% v týdnu čtvrtém a v neposlední řadě zařízení Z19 s poklesem z 44% podílu v prvním týdnu na 34% podíl v posledním týdnu výzkumu. Naopak nejvyšší nárůst lze zaznamenat u zařízení Z13, které vykázalo nárůst o 64 p. b. z 14% podílu *cats* v prvním týdnu na konečný 78% podíl daného tématu na obsahu daného týdne (117 příspěvků ze 150 kódovaných).

Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z11–Z20) pak při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Explore* činil 17 p. b., tedy z průměrného 31% podílu *cats* v prvním týdnu na 48% v týdnu posledním (viz Tabulka 16).

COMMENTS W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTAČE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS

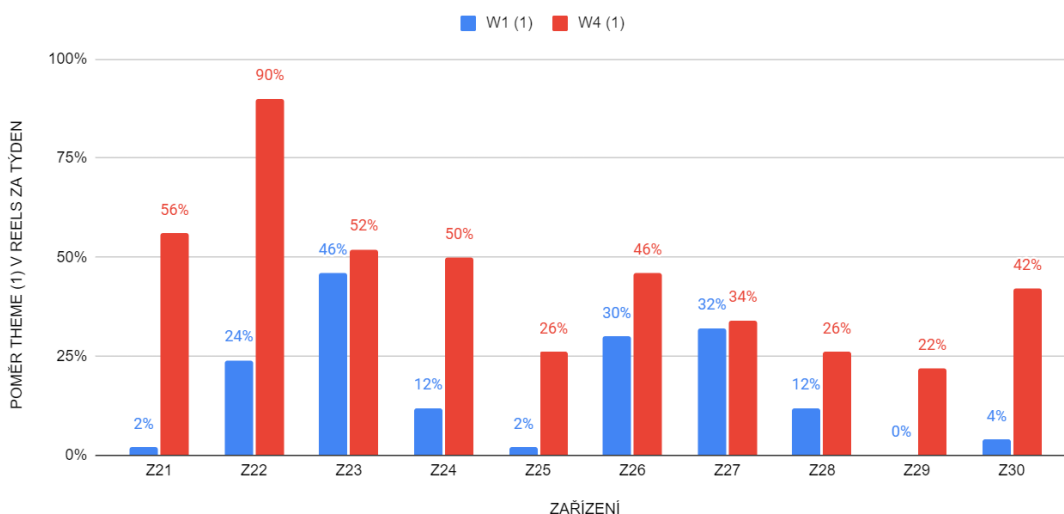


Graf 11: Srovnání podílu tématu *cats* (1) na obsahu zařízení Z21–Z30 (comments) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Reels

Ve skupině zařízení s aplikovanou interakcí *comments* (Z21–Z30) jsem dospěla k naprostému potvrzení hypotézy, a to jak záložce *Reels*, tak v záložce *Explore* (viz Graf 11 či Tabulka 5). Nejnižší průměrný nárůst podílu tématu *cats* na obsahu prvního a čtvrtého týdne v záložce *Reels* lze zaznamenat u zařízení Z26, které v prvním týdnu vykázalo 89% podíl tématu, tedy nejvyšší podíl ze všech zařízení v daném týdnu. Ve čtvrtém týdnu pak tento podíl ještě vzrostl, a to na 99 % (149 příspěvků ze 150 kódovaných), což v konečném důsledku znamená nárůst o 10 p. b.) Nejvyšší nárůst podílu *cats* vykázalo zařízení Z25, které z 21 % v prvním týdnu zvýšilo tuto hodnotu v posledním týdnu na 92 %.

Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z21–Z30) pak při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Reels* činil 38 p. b. tedy z průměrného 48% podílu *cats* v prvním týdnu na 86% podíl v týdnu posledním (viz Tabulka 15).

COMMENTS W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE



Graf 12: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z21–Z30 (comments) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Explore

V záložce *Explore* (viz Graf 12 či Tabulka 11) lze nejnižší hodnoty adaptace algoritmu na téma *cats* pozorovat u zařízení Z23, které vykázalo ve srovnání s ostatními zařízeními nárůst pouze o 6 p. b. z 46% podílu *cats* v prvním týdnu na 52% podíl stejného tématu v týdnu čtvrtém. Nejlépe se naopak na opětovné kódování tématu *cats* adaptovalo zařízení Z22, které vykázalo nárůst o 66 p. b. z 24% podílu tématu v prvním týdnu na 90% podíl stejného tématu v týdnu posledním (135 příspěvků ze 150 kódovaných).

Průměrný nárůst hodnot všech zařízení (Z21–Z30) pak při srovnání prvního a čtvrtého týdne kódování tématu *cats* v záložce *Explore* činil 28 p. b., tedy z průměrného 16% podílu *cats* v prvním týdnu na 44% v týdnu posledním (viz Tabulka 16).

Shrnutí výsledků

Na výsledcích, které jsem výzkumem získala, lze pozorovat, že 29 ze 30 zařízení bez ohledu na aplikovanou interakci vykázalo v záložce *Reels* při srovnání prvního a posledního kódovaného týdne nárůst v celkovém podílu tématu *cats* na svém obsahu. Hypotéza se mi tedy v naprosté většině případů potvrdila. Proto je možné tvrdit, že opětovná adaptace zařízení na již jednou sledované téma bude vykazovat vyšší hodnoty podílu stanoveného tématu na obsahu než při první aplikaci stejného tématu.

Jedinou výjimkou je zařízení Z3, na kterém byla aplikována interakce *time spent*. To v prvním i posledním týdnu vykazalo shodný 79% podíl tématu *cats*. V případě záložky *Explore* lze nulový nárůst při srovnání podílu *cats* v prvním a čtvrtém týdnu výzkumu pozorovat pouze u jednoho zařízení, a to u Z8, které ve srovnávaných týdnech vykazalo pokaždé 24% podíl tématu na obsahu. Na rozdíl od záložky *Reels* se však v *Explore* setkáváme i s poklesem hodnot. Jedná se o zařízení Z3 (interakce *time spent*) a Z16, Z17, Z19 (interakce *likes*). Naopak u zařízení spadajících pod uživatelskou interakci *comments* (Z21–Z30) jsou hodnoty podílu tématu všech zařízení ve čtvrtém týdnu výzkumu vyšší než v tom prvním. Na základě těchto poznatků tedy lze usuzovat, že dochází-li u konkrétního instagramového účtu k interakci s tématem, se kterým uživatel již dříve interagoval, schopnost adaptace algoritmu, a tedy přizpůsobení obsahu aktuálním zájmům uživatele, je vyšší než v případě interakce s novým tématem. Toto platí jak pro záložku *Reels*, tak pro záložku *Explore*. Nejvyšší schopnost opakované adaptace algoritmu na dané téma pak lze na základě získaných dat předpokládat, interaguje-li uživatel s nabízeným obsahem za pomoci uživatelského chování *comments*, tedy když komentuje příspěvky odpovídající jeho aktuálním zájmům a preferencím.

4. Závěr

Data získaná v rámci práce s jednotlivými zařízeními a jejich následná analýza umožnily nahlédnout do fungování doporučovacího algoritmu aplikace Instagram. Mimo jiné také pomohla potvrdit tři ze čtyř stanovených hypotéz (H1, H2, H4), jednu hypotézu pak vyvrátit (H3). Konkrétně se Instagram svůj obsah přizpůsobuje tématům, se kterými uživatel interaguje (H1). Algoritmus totiž vykázal vyšší průměrné hodnoty podílu tématu na obsahu v pátých dnech než ve dnech prvních. Dále se podíl stanovených témat na kódovaném obsahu při srovnání mezi hodnotami získanými při aplikaci jednotlivých uživatelských chování různí (H2). Nepotvrdilo se, že by algoritmus nebyl schopen dosáhnout 100% podílu stanovených témat, a to při použití kterékoli z uživatelských interakcí – *time spent*, *likes* či *comments* (H3). V neposlední řadě jsem také zjistila, že opětovná adaptace zařízení na již jednou aplikované téma vykazovala vyšší hodnoty podílu stanoveného tématu na obsahu než při první aplikaci stejného tématu (H4).

S ohledem na tato zjištění si tak dovolím zodpovědět výzkumnou otázku, kterou jsem si před počátkem výzkumu stanovila, a to, zda a v jaké míře reaguje algoritmus Instagramu na jednotlivé typy uživatelského chování. Na tuto otázku zní odpověď „ano“. Instagram, respektive jeho doporučovací algoritmus, se v kontextu aplikovaných uživatelských interakcí *time spent*, *likes* a *comments* pokusil více či méně úspěšně přizpůsobovat obsah v rámci jednotlivých zařízení na témata, se kterými bylo pomocí těchto uživatelských chování interagováno (viz Tabulka 1 a Tabulka 2). Toto platilo o příspěvcích kódovaných v obou záložkách, tedy v jak v *Reels*, tak v *Explore*.

V rámci záložky *Reels* vykázala největší podíl témat na kódovaném obsahu a tedy nejlepší schopnost adaptovat se na zájmy uživatele zařízení ze skupiny *time spent* (Z1–Z10), jak je možné vidět v Tabulka 1. Druhý nejvyšší průměrný podíl vykázala zařízení, na kterých bylo s obsahem interagováno za pomoci uživatelského chování *likes* (Z11–Z20). Nejhůře se pak algoritmus adaptovat na stanovená témata u zařízení, která s obsahem interagovala za pomoci chování *comments* (Z21–Z30).

V rámci záložky *Explore* se u zařízení s uživatelskou interakcí *time spent* (Z1–Z10) potvrdila vysoká míra schopnosti doporučovacího algoritmu adaptovat se na stanovená témata. Jako druhá nejučinnější uživatelská interakce – tedy uživatelské chování, které vedlo

k druhému nejvyššímu průměrnému podílu tématu na obsahu – se projevila uživatelská interakce *comments*. Nejnižší průměrný podíl stanovených témat – tedy nejmenší schopnost algoritmu adaptovat se na zájmy uživatele byla zaznamenána, byl zaznamenán v rámci interakce *likes*.

Z tohoto plyne, že tím skutečně nejvlivnějším typem uživatelské interakce ze tří zkoumaných, je chování *time spent*. Právě zařízení této interakce (Z1–Z10) vykazala výrazně vyšší hodnoty v druhém a třetím týdnu než zařízení zbylých dvou uživatelských chování, u kterých průměrná adaptace jak v *Reels* tak v *Explore* nepřesáhla 8 %. Jinými slovy na základě získaných dat si dovoluji dedukovat, že v zájmu sociální sítě Instagram je udržet pozornost uživatele pokud možno co nejdéle, aby na platformě strávil co nejvíce času. Tak soudím právě ze samotné povahy interakce *time spent*. Na základě vyšší dotace času věnované příspěvkům, které odpovídají zájmům uživatele, totiž Instagram nejlépe vyhodnotil, o jaké téma jsem jakožto výzkumník měla v jednotlivé týdny zájem.

Poměrně překvapivý je výsledek interakce *comments* v záložce *Explore*, kdy průměrná četnost výskytu stanovených témat byla výrazně vyšší než v záložce *Reels*, a tedy druhá nejúčinnější v otázce schopnosti adaptace doporučovacího algoritmu. Právě nižší výsledný celkový podíl témat na obsahu v záložce *Reels* nasvědčoval, že by se stejný trend měl projevit také v záložce *Explore*. Opak se však stal skutečností. Dovolím si tedy tvrdit, že vliv uživatelského chování na proměnu výstupů instagramového algoritmu není v záložkách *Reels* a *Explore* stejný, a tedy je pravděpodobné, že toto bude platit téměř o všech sekcích, které platformu Instagramu tvoří. Jistou výjimkou bude záložka s tzv. *Stories*. Jedná se o sekci s krátkými videi nebo fotografiemi, které po 24 hodinách mizí. V této sekci se aktuálně zobrazují obsahy pouze od profilů, které uživatel sleduje či reklamní příspěvky.

Výsledky skupiny zařízení spadajících pod uživatelské chování *likes* (Z11–Z20) mohou znamenat, že právě vzhledem k nenáročnosti provedení této interakce nemusí mít takovou výpovědní hodnotu o preferencích uživatele. V rámci sekce *Reels* dosáhla interakce *likes* druhé nejvyšší hodnoty podílu témat, tedy četnosti jejich výskytu. Vezmu-li v potaz formu záložky *Reels*, je pak mnohem snazší pochopit, proč se zařízení skupiny *likes* dostala na vyšší podíl témat v rámci kódovaného obsahu než zařízení skupiny *comments*.

Záložka *Reels* je primárně určena k relativně rychlé konzumaci obsahů, i proto jsou videa reels často nazývána krátkými videi. Tempo, jakým je i díky seřazení příspěvků do nekonečné řady (*feedu*) možné procházet tyto obsahy, je výrazně vyšší než možnost procházet obsahy v záložce *Explore* určené – jak již název napovídá – k objevování nových obsahů. Lze tedy tvrdit, že zde u uživatelů existují dva předpoklady. V rámci záložky *Explore* se jedná o předpoklad potřeby vyšší časové dotace na vyhodnocení jednotlivých příspěvků jakožto nových a pro uživatele potenciálně zajímavých obsahů. Uživatel do této sekce zamíří právě s úmyslem objevovat, a tedy detailněji poznávat a analyzovat nabízené obsahy. Tomu by pak odpovídala i vyšší „úspěšnost“ aplikace časově náročnější interakce *comment* v tomto výzkumu. V záložce *Reels* je to pak předpoklad úmyslu uživatele interagovat s obsahy co možná nejrychleji, což označování obsahů tlačítkem „To se mi líbí“, tedy interakce *likes* umožňuje. Toto by pak potvrzovala skutečnost, že právě větší míra stráveného času nad jednotlivými obsahy – tedy interakce *time spent* – byla tou, která vykázala nejlepší výsledky ve smyslu adaptace na stanovená témata.

Tato hypotéza by šla ověřit při kombinaci interakcí *time spent* a *likes* v současné podobě do jedné interakce, respektive na základě srovnání současných výsledků s hodnotami získanými při novém měření, v rámci kterého by kromě interakce *likes* byla při výskytu tématu v jednom příspěvku na ten samý příspěvek aplikována také interakce *time spent* dle současných stanov. Nelze však tvrdit, že by v jedné či druhé záložce nedocházelo k interakci přisouzené opačné sekce, ba naopak. Samozřejmě se jedná pouze o předpoklady, které by bylo třeba budoucím výzkumem potvrdit či vyvrátit. Tento výzkum by se mohl věnovat také vývoji hodnot podílu témat, která pro jednotlivé týdny nejsou aktuální, respektive zda četnost výskytu dříve kódovaných témat klesá v týdnech, kdy je za pomoci stanovených uživatelských chování a metodologických postupů již interagováno s jinými tématy.

Budu-li uvažovat výsledky výzkumu v širším kontextu, potvrzují se zde teoretické základy rámce sociálních sítí, které jsem popsala v úvodu práce, a to konkrétně rizika spojená s fungováním sociálních sítí i s jejich užíváním. S lepším uživatelským zážitkem, tedy s vyšším podílem požadovaného tématu v rámci nabízeného obsahu však přichází i negativa. Schopnost adaptace algoritmu až do míry 100% podílu určitého tématu na obsahové skladbě potvrzuje riziko vzniku pro mentální zdraví nebezpečných *rabbit holes*. Za předpokladu, že by stanoveným tématem byly například *motivační citáty (quotes)* či citáty s tematikou *lásky (love)*, bylo by riziko škodlivého vlivu výrazně vyšší. Jedná se totiž

o témata, která mohou vyzývat k akci – a to až do míry sebepoškozování či krajně nenávislných projevů vůči menšinám či společnosti jako takové. Ačkoli se Instagram jakožto platforma zasazuje o kontrolu takových obsahů, nesetkává se tato snaha se 100% prevencí jejich vlivu. Důvodem je právě skutečnost potvrzená rovněž tímto výzkumem, která naznačuje, že se uživatel může vlivem fungování doporučovacího algoritmu dlouhodobě pohybovat v prostředí s tematicky jednotvárným obsahem. Dalším důsledkem tohoto zjištění může být i vznik názorových bublin, jak je popsal Robert Putnam.⁷²

Skutečnost, že jako interakce s nejvyšší schopností ovlivnit obsahovou skladbu Instagramu se projevilo chování *time spent*, může nasvědčovat, že trend neustále zvyšujících se hodnot průměrného času stráveného na jednotlivých platformách nenabude v blízké budoucnosti opačné tendence. Vyšší hodnoty času stráveného konzumací obsahů pak mohou ovlivňovat kvalitu života dospělých i dospívajících jedinců. Na mysli mám v tomto případě například poruchy spánku či nízkou úroveň kvality sociálního života uživatelů těchto sociálních sítí. S ohledem na způsob, jakým nejen platforma Instagram, ale také ostatní sociální sítě financují své fungování, je změna v krátkodobém horizontu spíše nereálná. Uživatelé tedy budou pravděpodobně i nadále procesem fungování doporučovacích algoritmů podporováni v co možná nejdelší konzumaci obsahů. Čím delší čas totiž na platformě stráví, tím více reklamních příspěvků jim platforma může nabídnout. Právě tyto sponzorované příspěvky jsou hlavním zdrojem příjmů nejen platformy Instagram. Muselo by se tedy stát v tuto chvíli nemyslitelné, aby se tato snaha o co možná nejdelší udržení pozornosti uživatele nějakým způsobem proměnila. Potvrzuje to i skutečnost o zvažování monetizace dalších funkcí jednotlivých sítí, či její zavedení do praxe jako v případě sociální sítě Twitter. Ta totiž po přechodu do vlastnictví podnikatele Elona Muska zpoplatnila například verifikaci účtu velkých tvůrců a značek. Ověřeným uživatelem tak teď za poplatek může být kdokoli. Osobně si ale dovolím předpokládat, že se nový zdroj finančního příjmu, kterým předplatné prémiových funkcí Twitteru je, nestane náhradou části příjmů z reklam, naopak tento zdroj financování jen doplní. Zda je tento krok snahou Twitteru o rozložení zdrojů pro chod této platformy do více finančních toků, ukáže jen čas. Instagram možnost předplatit si ověření

⁷² PUTNAM, R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. 2000, New York: Simon & Schuster [online]. s. 357. DOI: [10.1145/358916.361990](https://doi.org/10.1145/358916.361990)

úctu zatím zpřístupnil omezenému počtu uživatelů ve Spojených státech amerických, Austrálii a na Novém Zélandu.⁷³

Za uvažování by stálo také riziko, které představují informace, které nejen platforma Instagram, ale také ostatní sítě shromažďují o jednotlivých uživatelích. V současnosti už se nejedná jen o základní údaje, jako je jméno, emailová adresa či věk, ale také informace o zájmech a preferencích jednotlivců pohybujících se na sítích. Právě na základě těchto dat totiž dokáží algoritmy – jako se potvrdilo i v případě tohoto výzkumu – detailně analyzovat uživatele. V době, kdy se začíná přistupovat ke globálnímu využívání umělé inteligence, toto považuji za zvyšující se riziko, které by mohlo mít za vliv vznik nepříjemných komplikací. Pokud je algoritmus schopen vyčíst vzorce chování jednotlivých uživatelů, nemělo by pro umělou inteligenci být problémem tato chování reprodukovat do míry nerozeznatelné od běžného chování daného uživatele. A to bez ohledu na to, zda budou uživatelská data poskytnuta cíleně, či dojde-li k ne tak výjimečným únikům informací o uživatelích ze serverů jednotlivých sociálních sítí. Toto je však hrozba spíše vedlejšího charakteru. Nejedná se totiž o přímý vliv uživatelského chování na práci algoritmů. Přesto by rizika vznikající při sběru dat o uživatelích sociálních sítí ze strany algoritmů neměla zůstat opomenuta. Stejně jako sociální sítě totiž mohou znamenat komplexnější výzvu nejen pro společnost, ale i uživatele jako jednotlivce.

⁷³ MALIK, Aisha. *Meta launches paid verification on Instagram and Facebook in the US*. 2023. TechCrunch.com [online]. [vid. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://techcrunch.com/2023/03/17/meta-launches-paid-verification-on-instagram-and-facebook-in-the-us/>

Summary

In this experimental research, we found that Instagram's algorithm adapts its content composition based on how the user interacts with the offered content (user behaviour), and it does so differently for each user behavior and also each user. The observed user behaviour of *time spent* proved to be the most effective in both the *Reels* and *Explore* tabs, showing the highest values in terms of the proportion of set topics in the Instagram suggested content. The proportion of content with the presence of a currently watched topic within a week always increased. Furthermore, we found that the algorithm adapts more easily to a topic with which the user has interacted in the past (re-learning the algorithm to a specific topic). Contrary to our assumption, we found that the algorithm is indeed able to achieve topic monotonicity, i.e., 100% share of one topic on the content, which then naturally supports the formation of opinion bubbles and other sociological phenomena. Possible next steps that could lead to further confirmation or refutation of new hypotheses were also outlined.

5. Použitá literatura

1. *Algorithm Definition & Meaning*. Merriam-Webster [online] [vid. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://www.merriam-Webster.com/dictionary/algorithm>
2. ANDERSON, Monica. *Teens, Social Media and Technology 2018*. 2018: Pew Research Center: Internet, Science & Tech [online]. [vid. 2023-02-27]. Dostupné z: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
3. *Balkanization*. Britannica.com [online] [vid. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Balkanization>
4. BARBERÁ, Pablo, 2020. Social Media, Echo Chambers, and Political Polarization. In: Joshua A. T.; PERSILY, N. ed. *Social Media and Democracy: The State of the Field, Prospects for Reform* [online]. Cambridge: Cambridge University Press, SSRC Anxieties of Democracy, s. 34-55 [vid. 2023-02-22]. ISBN 978-1-108-83555-8. Dostupné z: <https://www.cambridge.org/core/books/social-media-and-democracy/social-media-echo-chambers-and-political-polarization/333A5B4DE1B67EFF7876261118CCFE19>
5. *Biggest social media platforms 2023*. Statista.com [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
6. BRANDTZÆG, Petter B.; Jan HEIM. Why People Use Social Networking Sites. In: A. Ant OZOK a Panayiotis ZAPHIRIS, ed. *Online Communities and Social Computing*. 2019, Berlin, Heidelberg: Springer, s. 143-152. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-642-02774-1. DOI: [10.1007/978-3-642-02774-1_16](https://doi.org/10.1007/978-3-642-02774-1_16)
7. BUCHER, Taina, 2017. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society* [online]. Roč. 20, vyd. 1, str. 30-44. ISSN 1369-118X. DOI: [10.1080/1369118X.2016.1154086](https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154086)
8. BUCHER, Tiana. *If...then: Algorithmic power and politics*. 2018, Oxford University Press. [vid. 2023-03-31]. ISBN: 978019049306.
9. CONSTINE, Josh, 2018. *How Instagram's algorithm works*. TechCrunch [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://techcrunch.com/2018/06/01/how-instagram-feed-works/>
10. *Czechia: Instagram users by age 2023*. Statista.com [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1024558/instagram-users-czechia/>
11. DATAREPORTAL. *The Latest Instagram Statistics: Everything You Need to Know*. DataReportal – Global Digital Insights [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://datareportal.com/essential-instagram-stats>

12. du SAUTOY, MARCUS. *The Creativity Code*. 2019: Fourth Estate. ISBN 978-0-00-828819-8.
13. FENGLER, S. *From media self-regulation to 'crowd-criticism': Media accountability in the digital age*. 2012: Central European journal of communication. Vyd. 5, str. 184 [online]. [vid. 2023-03-31].
Dostupné z: <https://www.semanticscholar.org/paper/From-media-self-regulation-to-%E2%80%98crowd-criticism%E2%80%99-in-Fengler/0273a277df6d0b25a74ca67a189f352441863de9?p2df>
14. FLYNN, Jack. *30+ Instagram Statistics [2023]: Facts About This Important Marketing Platform*. Zippia.com [online]. [vid. 2023-02-24].
Dostupné z: <https://www.zippia.com/advice/instagram-statistics/>
15. GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2000, Brno. ISBN 80-85931-79-6
16. GLATT, Zoë IN COSTA, E.; LANGE, P.G.; HAYNES, N. a SINANAN, J. *The Routledge Companion to Media Anthropology*. ed., 2022. [online]. London: Routledge. ISBN 978-1-00-317560-5.
DOI: [10.4324/9781003175605prea](https://doi.org/10.4324/9781003175605prea)
17. GLATT, Zoë. *Prearity, discrimination and (in)visibility: An Ethnography of "The Algorithm" in the YouTube Influencer Industry*. IN *The Routledge Companion to Media Anthropology*. 2022. Routledge. ISBN: 9781003175605
18. GUNDECHA, P.; LIU, H. *Mining Social Media: A Brief Introduction*. 2014. [online] [vid. 2023-01-30]. DOI:[10.1287/educ.1120.0105](https://doi.org/10.1287/educ.1120.0105)
19. HOCHMUTH, Greg IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Veľká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.
20. HONG, Lu; PAGE, Scott. *Groups of Diverse Problem Solvers Can Outperform Groups of High-Ability Problem Solvers*. 2004: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America [online]. Vyd. 101, str. 16385-9. DOI: [10.1073/pnas.0403723101](https://doi.org/10.1073/pnas.0403723101)
21. HSU, Chris, 2019. *Improving Instagram's Music Audio Quality*. Medium [online] [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://instagram-engineering.com/improving-instagram-music-audio-quality-284e555102e9>
22. CHUN, Wendy Hui Kyong. *Updating to Remain the Same*. 2017, MIT Press. ISBN: 9780262534727
23. *Jak funguje kanál Instagramu*. Centrum nápovedy pro Instagram [online] [vid. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://help.instagram.com/1986234648360433>
24. KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, a Michael. 2010. *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*. Business Horizons [online]. Roč. 53, vyd. 1, str. 59-68. ISSN 0007-6813. DOI: [10.1016/j.bushor.2009.09.003](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003)

25. KORDÍK, Pavel in MALÍŘOVÁ, Magdaléna. 2022. Jak algoritmy doporučují obsah na internetu? *Bud' FIT* [online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://casopis.fit.cvut.cz/deni-na-fit/podcast-fit-cvut/jak-algoritmy-doporucuji-obsah-na-internetu/>
26. KORDUMOVA, S.; KOSTADINOVSKA, I.; BARBIERI, M.; PRONK, V.; KORST, J. 2010. *Personalized Implicit Learning in a Music Recommender System*. In: International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization [online]. s. 351-362. ISBN 978-3-642-13469-2. DOI: [10.1007/978-3-642-13470-8_32](https://doi.org/10.1007/978-3-642-13470-8_32)
27. LANGE, P. G., *Thanks for Watching: An Anthropological Study of Video Sharing on YouTube*. 2019. [online]. B.m.: University Press of Colorado [vid. 2023-03-30]. ISBN 978-1-60732-947-3. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv2g5915d>
28. MAHAPATRA, Amogh, 2020. *How Instagram suggests new content*. Engineering at Meta [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://engineering.fb.com/2020/12/10/web/how-instagram-suggests-new-content/>
29. MALIK, Aisha. *Meta launches paid verification on Instagram and Facebook in the US*. 2023. TechCrunch.com [online]. [vid. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://techcrunch.com/2023/03/17/meta-launches-paid-verification-on-instagram-and-facebook-in-the-us/>
30. MARKER, C.; GNAMBS, T.; APPEL, M. *Active on Facebook and Failing at School? Meta-Analytic Findings on the Relationship Between Online Social Networking Activities and Academic Achievement*. 2018. Educational Psychology Review [online]. Roč. 30, vyd. 3, str.651-677. ISSN 1573-336X. DOI: [10.1007/s10648-017-9430-6](https://doi.org/10.1007/s10648-017-9430-6)
31. Media Multitasking. 19.3.2015, OFFCOM [online]. [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0020/47261/media_multitasking1.pdf
32. MEDVEDEV, Ivan, 2019. *Powered by AI: Instagram's Explore recommender system*. Medium[online] [vid. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://instagram-engineering.com/powered-by-ai-instagram-explorer-recommender-system-7ca901d2a882>
33. MORAVEC, Václav. *Média v tekutých časech: Konvergence audiovizuálních médií v ČR*. 2016, Praha, Academia. ISBN 978-80-200-2572-2.
34. MYERS, David G.; LAMM, Helmut. *The Group Polarization Phenomenon*. 1976: Psychological Bulletin, Roč. 83, vyd. 4. ISSN: 0033-2909 Dostupné z: <https://davidmyers.org/uploads/GroupPolarizationPhenomenon.pdf>


35. O'NEIL, Cathy, 2016. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishers. ISBN 978-0-553-41882-8.
36. PAHWA, Aashish. *How Does Instagram Make Money*. Feedough.com [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.feedough.com/how-does-instagram-make-money-instagram-revenue-model/>
37. PUTNAM, R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. 2000, New York: Simon & Schuster [online]. s. 357. DOI: [10.1145/358916.361990](https://doi.org/10.1145/358916.361990)
38. *Rabbit hole Definition & Meaning* [online] [vid. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.merriam-Webster.com/dictionary/rabbit+hole>
39. RAGHVAN, Manish. *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Veľká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.
40. REISACH, Ulrike. *The responsibility of social media in times of societal and political manipulation*. 2021: European Journal of Operational Research [online]. Roč. 291, vyd. 3, str. 906-917. ISSN 0377-2217. DOI: [10.1016/j.ejor.2020.09.020](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.020)
41. RIDEOUT, Victoria. *The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens*. 2015: Common Sense Media. [vid. 2023-01-30] Dostupné z: https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/census_researchreport.pdf
42. RIDEOUT, Victoria; ROBB, Michael B. *Social media, social life: Teens reveal their experiences*. 2018: Common Sense Media. [vid. 2023-01-30] Dostupné z: www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2018-social-media-social-life-executive-summary-web.pdf
43. RISE, Cole IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Veľká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.
44. SHU, K.; WANG, S.; LEE, D.; LIU, H., 2020. *Disinformation, Misinformation, and Fake News in Social Media Emerging Research Challenges and Opportunities* [online]. 1st ed. 2020. Cham: Springer International Publishing. Lecture Notes in Social Networks. ISBN 978-3-030-42699-6. DOI: [10.1007/978-3-030-42699-6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-42699-6)
45. SIMONS, Josh IN *The Instagram Effect* [film]. Režie Erica JENKIN. Veľká Británie: BBC iPlayer, 2022. 51 min.
46. STÖCKER, Christian; LISCHKA, Konrad. *Digital public: looking at what algorithms actually do*. 6. 2. 2018, The Conversation [online] [vid. 2023-04-01]. Dostupné z: <http://theconversation.com/digital-public-looking-at-what-algorithms-actually-do-91119>

47. TikTok Statistics – Everything You Need to Know. 2023 [Feb 2023 Update]. *Wallaroo Media* [online]. [vid. 2023–02–23]. Dostupné z: <https://wallaroomedia.com/blog/social-media/tiktok-statistics/>
48. *Topic: Social media*. Statista.com [online] [vid. 2023–03–30]. Dostupné z: <https://www.statista.com/topics/1164/social-networks/>
49. VAN ALSTYNE, Marshall; BRYNJOLFSSON, Erik. *Could the Internet Balkanize Science?* *Science*, 1996, Vyd. 274 [online]. DOI: [10.1126/science.274.5292.1479](https://doi.org/10.1126/science.274.5292.1479)
50. WOODS, H.C.; SCOTT, H. *#Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem*. 2016. *Journal of Adolescence* [online]. Vyd. 51, str. 41–49. ISSN 1095–9254. DOI: [10.1016/j.adolescence.2016.05.008](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008)
51. WSJ, Staff, [b.r.]. *Inside TikTok's Algorithm: A WSJ Video Investigation*. *WSJ* [online] [vid. 2023–01–30]. Dostupné z: <https://www.wsj.com/articles/tiktok-algorithm-video-investigation-11626877477>
52. XHASHTAG, 2021. *Decoding Hashtags: What are Hashtags?* *Medium* [online] [vid. 2023–02–24]. Dostupné z: <https://medium.com/xhashtag/decoding-hashtags-what-are-hashtags-6e344e8fb08f>
53. *Zásady komunity*. Centrum nápovědy pro Instagram [online] [vid. 2023–02–22]. Dostupné z: <https://help.instagram.com/477434105621119>

Teze Diplomové práce

SCHVÁLENO

16.9/22

Institut komunikačních studií a žurnalistiky FSV UK Teze MAGISTERSKÉ diplomové práce	
TUTO ČÁST VYPLŇUJE STUDENT/KA:	
Příjmení a jméno diplomantky/diplomanta: Jitka Holubová	Razítko podatelny: 
Imatrikulační ročník diplomantky/diplomanta: 2021	
Fakultní e-mail diplomantky/diplomanta: 38318690@fsv.cuni.cz	
Studijní program/forma studia: Mediální studia	
Název práce v češtině: Experimentální studie vlivu uživatelského chování na výstupy instagramového algoritmu	
Název práce v angličtině: Experimental study of the influence of user behaviour on the output of the Instagram algorithm	
Předpokládaný termín dokončení (semestr, akademický rok – vzor: ZS 2022/2023) (diplomovou práci je možné obhajovat nejdříve šest měsíců od schválení tezí) LS 2022/2023	
Charakteristika tématu a jeho dosavadní zpracování (max. 1800 znaků): Sociální sítě jsou hybatelem dnešní společnosti a ovlivňují více věcí, než by se na první zamyšlení mohlo zdát. Mezi takové spadá vznik názorových bublin, rozpad veřejného diskurzu, rabbit holes a další. Uživatelské chování se na nich různí a jeho vliv na vývoj sociálních sítí, potažmo vliv na jejich algoritmus byl doposud popsán spíše povrchně. Výzkum <i>The Wall Street Journal</i> z roku 2021 na platformě TikTok a další zdroje, mezi které patří i samotné platformy, dokazují, že určité typy uživatelského chování mohou mít za přímý důsledek změnu chování algoritmu dané sociální sítě. Extrémním důsledkem této skutečnosti pak může být vznik jevů, které mají ne vždy zrovna pozitivní vliv na jedince. Takovými jsou pak například právě tzv. <i>rabbit holes</i> , tedy důsledky doporučovacího algoritmu, které často znamenají obsah závadný po psychologické stránce.	
Předpokládaný cíl práce, případně formulace problému, výzkumné otázky nebo hypotézy (max. 1800 znaků): Tato práce se bude zabývat vlivem uživatelského chování na proměnu algoritmu sociální sítě Instagram. Cílem práce je na základě experimentálního výzkumu dojít ke zjištění, jak konkrétně algoritmus platformy Instagram reaguje na jednotlivé typy uživatelské interakce s obsahem, a tedy jakým způsobem a jak rychle se uživatelům v čase jeho doporučování obsahů přizpůsobuje.	
Předpokládaná struktura práce (rozdělení do jednotlivých kapitol a podkapitol se stručnou charakteristikou jejich obsahů): 1.0 Úvod 2.0 Teoretická část 2.1 Princip fungování sociálních sítí 2.2 Společenské dopady sociálních sítí 3.0 Výzkumná část 3.1 Metodologie	

<p>3.1.1 Stanovení cíle a výzkumných metod</p> <p>3.2 Realizace experimentálního výzkumu</p> <p>4.0 Analytická část</p> <p>4.1 Analýza dat získaných výzkumem</p> <p>4.2 Zodpovězení výzkumné otázky</p> <p>5.0 Závěr</p> <p>6.0 Použitá literatura</p>
<p>Vymezení podkladového materiálu (např. titul periodika a analyzované období):</p> <p>Pokladovým materiálem ke zkoumání budou obsahy, které algoritmus výzkumným účtům doporučí na základě získaných informací o jejich zálibách a preferencích. Rozsah materiálu bude stanoven na základě pilotní studie.</p>
<p>Metody (techniky) zpracování materiálu:</p> <p>K zajištění potřebných výsledků využijeme experimentálního výzkumu, během něž na mobilních zařízeních v počtu desítek kusů budeme sledovat schopnost instagramového algoritmu adaptovat se na předem stanovenou zálibu. Konkrétně tedy budeme sledovat proměnu počtu příspěvků tematicky odpovídajících předem zvolené zálibě – tedy tématu – v čase při aplikaci různých způsobů uživatelského chování.</p> <p>Proměnu tzv. <i>Explore Page</i> a <i>Feedu</i>, tedy jedněch z funkcionalit platformy Instagram, budeme hodnotit na základě kvantitativní obsahové analýzy. Té podrobíme stanovené množství obsahu v <i>Explore Page</i> i <i>Feedu</i>, který nám instagramový algoritmus za stanovené časové údobí nabídne poté, co aplikujeme jednotlivé typy uživatelského chování.</p>
<p>Základní literatura (nejméně 5 nejdůležitějších titulů k tématu a metodě jeho zpracování; u všech titulů je nutné uvést stručnou anotaci na 2–5 řádků):</p> <ol style="list-style-type: none"> Wróblewski, Piotr; Goner, Jakub. <i>Algoritmy</i>. 2015. Brno: Computer Press, 2015, 367 str. ISBN 978-80-251-4126-7. <p>Kniha slouží jako vhled do světa algoritmů. Autoři v ní popisují druhy algoritmů nejen pro ty, kteří se zajímají o vědní obor informatiky, ale rovněž těm, kteří chtějí pochopit podstatu veškerých počítačových programů. Kniha nabízí nespočet postupů pro řešení algoritmických problémů, ale také pro pochopení jejich principu.</p> <ol style="list-style-type: none"> DA SILVA, Ivan Nunes; HERNANTE SPATTI, Danilo; ANDRANDE FLAUZINO, Rogério; LIBONI, Luisa Helena Bartocci; DOS REIS ALVES, Silas Franco. <i>Artificial Neural Networks: A Practical Course</i>. Cham: Springer International Publishing, 2017. ISBN: 331-94-316-17. <p>Autoři v knize přibližují veškeré druhy algoritmů krok za krokem. Jejich popis neuronových sítí propojuje digitální svět s tím skutečným. Na příkladech autoři ukazují kreativitu, které lze dosáhnout právě díky užití neuronových sítí a algoritmů.</p> <ol style="list-style-type: none"> DU SAUTOY, Marcus. <i>The Creativity Code: How AI is learning to write, paint and think</i>. Fourth Estate, 2020. 336 str. ISBN: 0008288194. <p>Tato kniha popisuje nejen první kroky umělé inteligence, ale také její vývoj, který se prolíná až do současné doby. Marcus du Sautoy v ní jakožto matematik popisuje nejen svá setkání s umělou inteligencí tvář v tvář, ale také osvětluje proces jejího vzniku matematicky bez užití matematiky.</p> <ol style="list-style-type: none"> O'NEIL, Cathy. <i>Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and</i>

Threatens Democracy. 2016, Crown. 272 str. ISBN: 0553418815.

Autorka v knize přibližuje jak algoritmy ve velkých odvětvích, jakým jsou pojišťovnictví, reklama, vzdělávání a další mohou ovlivňovat rozhodnutí v neprospěch chudších vrstev, k rasismu nebo k podpoře nerovnosti ve společnosti. Kniha je podstatná pro pochopení fungování algoritmu jakožto hybatele společnosti.

5. **PERSILY, Nathaniel; TUCKER, Joshua A. *Social Media and Democracy: The State of the Field, Prospects for Reform*. 2020, Cambridge University Press. ISBN: 9781108890960.**

Tato kniha se zaměřuje na vlivy a důsledky fungování sociálních sítí ve světové společnosti. Ačkoli kniha svým obsahem přesahuje spíše do rovin politické sféry, popisuje i jevy, které se projevují v široké společnosti a mají na ni nepopiratelný vliv.

6. **REISACH, Ulrike. *The responsibility of social media in times of societal and political manipulation*. *European Journal of Operational Research*. 16. 6. 2021; Roč. 291, Vyd. 3. str. 906-917. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.020>**

Tento odborný článek se zabývá otázkou, zda tzv. *machine learning* dokáže ovlivnit lidské rozhodování. Výsledné shrnutí pak navrhuje, jak by sociální sítě mohly minimalizovat hrozby pro společnost skrze zodpovědné kroky v odvětví lidských práv, vzdělávání, transparentnosti a rozhodování algoritmů.

Diplomové a disertační práce k tématu (seznam bakalářských, magisterských a doktorských prací, které byly k tématu obhájeny na UK, případně dalších oborově blízkých fakultách či vysokých školách za posledních pět let)

1. HEGEDŮŠ, Tomáš. *Algoritmizace sociálních sítí a její percepce očima mládeže*. Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, 2021.
2. KUDĚLKA, Miloš. *Analýza a vizualizace sociální sítě*. Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, 2011.
3. KOŘENÁŘ, Patrik. *Algoritmy sociálních sítí v české mediální gramotnosti*. Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, 2022.
4. ZÍTKO, Tomáš. *Algoritmizace sociálních sítí a její vliv na konzumaci online zpráv*. Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, 2020.

Datum / Podpis studenta/ky

V Praze, 14. 9. 2022

Jitl

.....

TUTO ČÁST VYPLŇUJE PEDAGOG/PEDAGOŽKA:

Doporučení k tématu, struktuře a technice zpracování materiálu:

Případné doporučení dalších titulů literatury předepsané ke zpracování tématu:

Potvrzují, že výše uvedené teze jsem s jejich autorem/kou konzultoval(a) a že téma odpovídá

mému oborovému zaměření a oblasti odborné práce, kterou na FSV UK vykonávám.

Souhlasím s tím, že budu vedoucí(m) této práce.

Mgr. et Mgr. Jaroslav Švelch, Ph.D.

.....

Příjmení a jméno pedagožky/pedagoga

15.9.2022
Datum / Podpis pedagožky/pedagoga

TEZE JE NUTNO ODEVZDAT **VYTIŠTĚNÉ, PODEPSANÉ** A VE **DVOU** VYHOTOVENÍCH DO TERMÍNU UVEDENÉHO VE VYHLÁŠCE ŘEDITELE INSTITUTU, A TO PROSTŘEDNICTVÍM PODATELNÝ FSV UK. PŘIJATÉ TEZE JE NUTNÉ SI **VYZVEDNOUT** V SEKRETARIÁTU PŘÍSLUŠNÉ KATEDRY A **NECHAT VEVÁZAT** DO VÝTISKU DIPLOMOVÉ PRÁCE.

TEZE NA IKSŽ SCHVALUJE GARANT PŘÍSLUŠNÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU.

6. Seznam příloh

Tabulka 1: Průměrný podíl témat (1–3) všech zařízení v rámci týdnů dle typu interakce v Reels

THEMES SROVNÁNÍ	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
TIME SPENT	63%	45%	13%	87%	52%
LIKES	37%	4%	3%	68%	28%
COMMENTS	48%	8%	1%	86%	35%

Tabulka 2: Průměrný podíl témat (1–3) všech zařízení v rámci týdnů dle typu interakce v Explore

THEMES SROVNÁNÍ	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
TIME SPENT	30%	39%	10%	43%	31%
LIKES	31%	5%	3%	48%	22%
COMMENTS	16%	4%	3%	44%	17%

Tabulka 3: Time spent: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu zařízení Z1-Z10 v Reels v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z1	67%	34%	3%	87%	48%
Z2	74%	35%	59%	79%	62%
Z3	79%	52%	49%	79%	65%
Z4	75%	67%	1%	89%	58%
Z5	40%	1%	1%	97%	35%
Z6	77%	33%	0%	97%	52%
Z7	77%	70%	5%	87%	60%
Z8	55%	75%	1%	78%	52%
Z9	61%	1%	8%	88%	40%
Z10	27%	79%	2%	88%	49%
AVERAGE/W	63%	45%	13%	87%	52%

Tabulka 4: Likes: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu zařízení Z11-Z20 v Reels v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z11	23%	1%	5%	83%	28%
Z12	31%	2%	0%	70%	26%
Z13	37%	0%	1%	78%	29%
Z14	57%	3%	1%	73%	34%
Z15	23%	17%	2%	71%	28%
Z16	28%	3%	1%	35%	17%
Z17	62%	5%	1%	76%	36%
Z18	35%	1%	1%	36%	18%
Z19	41%	7%	13%	66%	32%
Z20	31%	1%	1%	94%	32%
AVERAGE/W	37%	4%	3%	68%	28%

Tabulka 5: Comments: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu zařízení Z21-Z30 v Reels v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z21	34%	7%	3%	85%	32,3%
Z22	65%	1%	0%	97%	40,8%
Z23	86%	1%	0%	99%	46,5%
Z24	48%	1%	1%	84%	33,5%
Z25	21%	51%	0%	92%	41,0%
Z26	89%	1%	0%	99%	47,3%
Z27	53%	1%	0%	98%	38,0%
Z28	21%	8%	1%	84%	28,5%
Z29	6%	5%	0%	41%	13,0%
Z30	52%	1%	0%	83%	34,0%
AVERAGE/W	48%	8%	1%	86%	35%

Tabulka 6: Time spent: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Reels v rámci dnů

THEME DAY	cat					food					beauty					cat					OVERALL ADAPTATION
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Z1	7%	63%	80%	93%	90%	0%	7%	37%	50%	77%	0%	3%	0%	0%	13%	77%	83%	87%	97%	90%	48%
Z2	20%	63%	90%	100%	97%	0%	3%	3%	80%	87%	0%	60%	73%	70%	90%	30%	77%	97%	97%	93%	62%
Z3	20%	93%	90%	90%	100%	0%	7%	60%	97%	97%	0%	17%	60%	83%	87%	53%	93%	67%	97%	87%	65%
Z4	37%	50%	93%	100%	93%	13%	33%	97%	90%	100%	0%	3%	0%	0%	0%	67%	93%	93%	93%	100%	58%
Z5	0%	0%	20%	87%	93%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	83%	100%	100%	100%	100%	35%
Z6	27%	87%	97%	97%	80%	0%	33%	57%	60%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	87%	100%	100%	97%	100%	52%
Z7	17%	93%	97%	100%	80%	27%	77%	73%	90%	83%	0%	0%	3%	0%	23%	57%	90%	100%	97%	93%	60%
Z8	0%	27%	87%	77%	87%	7%	67%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	3%	3%	20%	87%	90%	100%	93%	52%
Z9	0%	40%	100%	87%	80%	0%	0%	0%	3%	3%	0%	3%	0%	13%	23%	70%	83%	100%	93%	93%	40%
Z10	0%	3%	10%	37%	87%	20%	73%	100%	100%	100%	7%	0%	0%	3%	0%	60%	90%	100%	90%	100%	49%
AVERAGE	13%	52%	76%	87%	89%	7%	30%	53%	68%	66%	1%	9%	14%	17%	24%	60%	90%	93%	96%	95%	52%

Tabulka 7: Likes: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Reels v rámci dní

THEME DAY	cat					beauty					food					cat					OVERALL ADAPTATION					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
Z11	30%	3%	27%	23%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	63%	77%	90%	90%	97%	28%
Z12	7%	33%	33%	40%	43%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	70%	90%	100%	40%	26%
Z13	20%	3%	7%	67%	90%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	57%	77%	77%	87%	90%	29%
Z14	0%	7%	23%	47%	63%	0%	0%	3%	7%	3%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	53%	33%	27%	37%	20%	16%
Z15	0%	13%	97%	87%	90%	0%	0%	0%	3%	10%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	83%	83%	53%	73%	33%
Z16	0%	10%	27%	30%	47%	10%	13%	7%	27%	30%	0%	3%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	77%	77%	80%	83%	28%
Z17	13%	53%	83%	70%	90%	0%	3%	3%	7%	13%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	87%	63%	87%	70%	36%
Z18	3%	20%	43%	40%	70%	0%	0%	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	20%	43%	43%	70%	18%
Z19	3%	30%	33%	67%	73%	0%	0%	0%	13%	20%	0%	10%	13%	23%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	47%	57%	83%	93%	31%
Z20	3%	0%	13%	57%	83%	0%	3%	0%	0%	3%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	100%	93%	80%	97%	32%
AVERAGE/D	8%	17%	39%	53%	68%	2%	3%	2%	6%	8%	1%	2%	2%	3%	5%	1%	2%	2%	3%	5%	55%	67%	70%	74%	73%	28%

Tabulka 8: Comments: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Reels v rámci dnů

THEME	cat					beauty					food					cat					OVERALL ADAPTATION					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Z21	10%	0%	10%	57%	93%	0%	3%	7%	3%	3%	0%	3%	7%	3%	3%	0%	3%	7%	3%	3%	93%	70%	93%	77%	93%	32%
Z22	10%	40%	77%	100%	97%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	97%	97%	97%	93%	41%
Z23	60%	93%	93%	83%	100%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	97%	100%	100%	100%	47%
Z24	0%	10%	63%	83%	83%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	77%	73%	90%	80%	33%
Z25	0%	0%	10%	33%	60%	3%	10%	70%	87%	87%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	93%	100%	97%	100%	41%
Z26	50%	100%	100%	93%	100%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	97%	100%	100%	100%	47%
Z27	0%	13%	67%	93%	93%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	93%	100%	100%	97%	100%	38%
Z28	0%	7%	10%	17%	73%	0%	13%	0%	3%	23%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	40%	97%	93%	93%	97%	28%
Z29	3%	7%	3%	7%	10%	0%	10%	3%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	57%	27%	43%	23%	57%	13%
Z30	13%	17%	53%	80%	97%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	93%	97%	77%	83%	63%	34%
AVERAGE/D	15%	29%	49%	65%	81%	2%	4%	9%	12%	12%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	85%	85%	88%	86%	88%	35%

Tabulka 9: Time spent: Vývoj poměru hledaných témat (1–3) na obsahu zařízení Z1–Z10 v Explore v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z1	18%	28%	0%	34%	20%
Z2	26%	44%	42%	36%	37%
Z3	38%	42%	42%	30%	38%
Z4	38%	62%	0%	46%	37%
Z5	16%	2%	0%	68%	22%
Z6	34%	30%	0%	48%	28%
Z7	44%	62%	0%	58%	41%
Z8	24%	68%	0%	24%	29%
Z9	38%	8%	4%	42%	23%
Z10	22%	46%	12%	46%	32%
AVERAGE/W	30%	39%	10%	43%	31%

Tabulka 10: Likes: Vývoj poměru hledaných témat (1–3) na obsahu zařízení Z11–Z20 v Explore v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z11	32%	2%	0%	44%	20%
Z12	28%	0%	2%	38%	17%
Z13	14%	2%	0%	78%	24%
Z14	22%	0%	8%	64%	24%
Z15	22%	30%	2%	58%	28%
Z16	34%	6%	0%	32%	18%
Z17	58%	2%	2%	30%	23%
Z18	38%	8%	2%	42%	23%
Z19	44%	2%	10%	34%	23%
Z20	22%	2%	4%	58%	22%
AVERAGE/W	31%	5%	3%	48%	22%

Tabulka 11: Comments: Vývoj poměru hledaných témat (1–3) na obsahu zařízení Z21–Z30 v Explore v rámci týdnů

THEME/W	W1 (1)	W2 (2)	W3 (3)	W4 (1)	OVERALL ADAPTATION
Z21	2%	8%	4%	56%	18%
Z22	24%	2%	2%	90%	30%
Z23	46%	0%	4%	52%	26%
Z24	12%	2%	2%	50%	17%
Z25	2%	16%	2%	26%	12%
Z26	30%	6%	0%	46%	21%
Z27	32%	0%	2%	34%	17%
Z28	12%	0%	2%	26%	10%
Z29	0%	4%	6%	22%	8%
Z30	4%	2%	2%	42%	13%
AVERAGE/W	16%	4%	3%	44%	17%

Tabulka 12: Time spent: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Explore v rámci dnů

THEME DAY	cat					food					beauty					cat					OVERALL ADAPTATION
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Z1	0%	10%	10%	20%	50%	0%	0%	20%	60%	60%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	20%	40%	40%	50%	20%
Z2	0%	10%	60%	10%	50%	0%	0%	40%	90%	90%	0%	0%	20%	100%	90%	0%	50%	30%	70%	30%	37%
Z3	10%	30%	70%	40%	40%	0%	0%	50%	60%	100%	0%	0%	60%	90%	60%	10%	0%	50%	30%	60%	38%
Z4	10%	30%	70%	40%	40%	0%	60%	50%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	50%	70%	30%	60%	37%
Z5	0%	0%	10%	20%	50%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	60%	90%	100%	70%	22%
Z6	0%	50%	40%	40%	40%	0%	0%	20%	80%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	50%	60%	50%	70%	28%
Z7	10%	60%	50%	50%	50%	0%	50%	100%	60%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	70%	80%	60%	70%	41%
Z8	0%	0%	50%	40%	30%	0%	90%	80%	80%	90%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	70%	10%	30%	29%
Z9	0%	0%	40%	100%	50%	10%	20%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	40%	90%	40%	40%	23%
Z10	0%	0%	0%	20%	90%	0%	40%	40%	80%	70%	0%	0%	0%	0%	60%	80%	40%	40%	0%	70%	32%
AVERAGE	3%	19%	40%	38%	49%	1%	26%	40%	61%	68%	0%	0%	8%	19%	23%	17%	39%	62%	43%	55%	31%

Tabulka 13: Likes: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Explore v rámci dnu

THEME DAY	cat					food					beauty					cat					OVERALL ADAPTATION
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Z11	0%	0%	40%	50%	70%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	30%	60%	60%	20%
Z12	0%	50%	50%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	20%	50%	50%	50%	17%
Z13	0%	0%	0%	20%	50%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	90%	80%	80%	90%	24%
Z14	0%	10%	40%	10%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	10%	0%	20%	60%	70%	50%	80%	60%	24%
Z15	0%	0%	10%	50%	50%	0%	60%	40%	40%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	20%	60%	80%	40%	90%	28%
Z16	0%	0%	20%	80%	70%	0%	0%	0%	20%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	30%	30%	30%	40%	18%
Z17	0%	60%	70%	70%	90%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	30%	40%	30%	23%
Z18	10%	0%	50%	80%	50%	0%	10%	10%	0%	20%	0%	0%	0%	10%	0%	20%	30%	60%	50%	50%	23%
Z19	0%	70%	50%	50%	50%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	20%	30%	20%	20%	60%	40%	23%
Z20	10%	0%	0%	40%	60%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	0%	10%	50%	60%	50%	70%	60%	22%
AVERAGE/D	2%	19%	33%	47%	56%	0%	9%	6%	6%	6%	3%	0%	2%	4%	6%	30%	45%	51%	56%	57%	22%

Tabulka 14: Comments: Vývoj poměru hledaných témat (1-3) na obsahu Explore v rámci dní

THEME DAY	cat					food					beauty					cat					OVERALL ADAPTATION
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Z21	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	20%	10%	10%	20%	0%	0%	0%	0%	70%	50%	70%	60%	30%	18%
Z22	0%	0%	30%	10%	80%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	90%	100%	100%	70%	90%	30%
Z23	0%	30%	70%	70%	60%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	0%	50%	60%	60%	40%	50%	26%
Z24	0%	0%	10%	30%	20%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	30%	60%	60%	40%	60%	17%
Z25	0%	0%	0%	0%	10%	0%	10%	10%	20%	40%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	40%	30%	10%	40%	12%
Z26	0%	50%	20%	60%	20%	0%	10%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	70%	40%	50%	40%	21%
Z27	0%	0%	70%	70%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	10%	30%	50%	30%	50%	17%
Z28	0%	10%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	40%	30%	10%	40%	10%
Z29	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	10%	10%	0%	10%	0%	0%	20%	30%	30%	30%	8%
Z30	0%	0%	0%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%	50%	50%	30%	60%	13%
AVERAGE/ D	0%	9%	20%	25%	28%	2%	4%	3%	3%	8%	8%	4%	0%	1%	0%	32%	52%	52%	37%	49%	17%

Tabulka 15: Srovnání adaptace všech zařízení na téma cats v záložce Reels v rámci W1 a W4

THEMES SROVNÁNÍ	W1 (1)	W4 (1)	NÁRŮST THEME/W
TIME SPENT	63%	87%	24%
LIKES	37%	68%	31%
COMMENTS	48%	86%	38%

Tabulka 16: Srovnání adaptace všech zařízení na téma cats v záložce Explore v rámci W1 a W4

THEMES SROVNÁNÍ	W1 (1)	W4 (1)	NÁRŮST THEME/W
TIME SPENT	30%	43%	13%
LIKES	31%	48%	17%
COMMENTS	16%	44%	28%

Tabulka 17: Z1: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./DAY	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22					
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat	
1.	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	4	5	1	1	1	1	1	
2.	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	1	1	
3.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
4.	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	2	1	0	1	1	
5.	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
6.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	1	1	2	1	1	1	1	
7.	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	
8.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
9.	0	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
10.	0	2	0	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
11.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	
12.	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
13.	0	0	1	1	0	1	1	3	1	1	0	3	1	1	0	1	2	1	1	1	
14.	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	
15.	0	2	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	
16.	0	1	1	1	1	0	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
17.	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	
18.	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	
19.	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	
20.	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21.	0	1	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2	0	2	0	1	1	1	1	0	
22.	0	1	0	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	
23.	0	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
24.	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1	
25.	0	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	
26.	0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	2	2	1	1	3	1	1	1	0	1	
27.	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2	1	1	1	0	1	1	
28.	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	
29.	0	1	0	1	1	0	2	2	1	2	1	2	0	1	3	1	1	1	1	1	
30.	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
AMOUNT (0)	28	9	6	2	3	48	32%	20	13%	5	2	10	2	5	24	16%	1	2	4	1	11
AMOUNT (1)	2	19	24	28	27	100	67%	77	51%	12	17	11	19	14	73	49%	23	25	26	29	27
AMOUNT (2)	0	2	0	0	0	2	1%	51	34%	13	10	9	9	7	48	32%	5	3	0	0	0
AMOUNT (3)	0	0	0	0	0	0	0%	2	1%	0	1	0	0	4	5	3%	0	0	0	0	0
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
total	30	30	30	30	30	150	100%	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	150

Tabulka 19: Z3: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22	29.11.22	30.11.22	1.12.22	2.12.22	5.12.22	6.12.22	7.12.22	8.12.22	9.12.22	12.12.22	13.12.22	14.12.22	15.12.22	16.12.22	19.12.22	20.12.22	21.12.22	22.12.22	23.12.22		
THEME	cat		cat		cat		cat		cat		beauty		beauty		cat		cat		cat			
POST NR./DAY	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	0	1	1	1	
2.	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	2	2	3	2	1	1	0	1	1	
3.	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	3	1	3	
4.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	
5.	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	3	1	1	3	1	1	
6.	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	3	3	3	3	1	3	1	1	
8.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	
9.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	3	3	1	1	1	1	1	1	
10.	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	0	3	3	1	1	1	1	1	1	
11.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	3	3	3	1	1	2	1	2	
12.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	1	1	
13.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	3	3	1	1	1	1	1	1	
14.	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	
15.	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	0	2	3	3	3	1	1	3	1	1	
16.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	
17.	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	
18.	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	3	1	0	1	1	1	1	
19.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	1	
20.	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	
21.	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	0	3	3	1	1	1	1	1	1	
22.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	
23.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	3	1	0	1	1	
24.	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	
25.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	
26.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	0	1	1	1	1	1	
27.	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	0	
28.	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	0	3	3	1	1	1	1	1	1	
29.	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	3	3	0	1	1	1	1	0	
30.	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	0	3	3	1	1	1	1	1	
AMOUNT (0)	24	2	3	3	0	32	21%	8	5	5	0	18	12%	5	4	1	0	1	11	7%	10	7%
AMOUNT (1)	6	28	27	27	30	118	78,7%	22	23	7	1	54	36%	5	4	2	0	2	13	9%	119	79,3%
AMOUNT (2)	0	0	0	0	0	0	0%	0	2	18	29	78	52%	20	17	9	5	1	52	35%	0	2%
AMOUNT (3)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0	5	18	25	26	74	49%	11	11%
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
total	30	30	30	30	30	30	100%	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	30	30	150	100%

Tabulka 20: Z4: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./ DAY	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22										
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat						
1.	1	0	1	1	1	1	1	2	3	4	5	1	2	2	3	4	5	1	2	2	3	4	5			
2.	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	
3.	1	0	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	
4.	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	0	1	1	
5.	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
6.	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
7.	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
8.	0	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
9.	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	
10.	0	0	1	1	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	
11.	0	0	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
12.	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	
13.	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	1	1	1	
14.	3	0	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
15.	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	1	1	1	
16.	4	0	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
17.	4	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
18.	5	0	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	1	1	1	1	
19.	2	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	
20.	0	0	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	1	
21.	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	1	1	1	1	
22.	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	1	1	1	
23.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	
24.	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	
25.	0	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	2	1	1	1	1	
26.	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	
27.	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	2	1	1	1	1	
28.	3	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
29.	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	2	2	1	1	1	1	
30.	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	
AMOUNT (0)	10	15	2	0	2	7	7	0	0	0	14	9%	1	3	1	7	2	14	9%	2	1	0	1	0	4	3%
AMOUNT (1)	11	15	28	30	28	19	13	1	3	0	36	24%	8	8	9	8	10	43	29%	20	28	28	28	30	134	89%
AMOUNT (2)	2	0	0	0	2	4	10	29	27	30	100	67%	21	18	20	15	18	92	61%	7	1	2	1	0	11	7%
AMOUNT (3)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	1	0	0	0	1	1%	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (4)	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (5)	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
Total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%

Tabulka 21: Z5: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 - 29.11.22 - 30.11.22 - 1.12.22 - 2.12.22					5.12.22 - 6.12.22 - 7.12.22 - 8.12.22 - 9.12.22					12.12.22 - 13.12.22 - 14.12.22 - 15.12.22 - 16.12.22					19.12.22 - 20.12.22 - 21.12.22 - 22.12.22 - 23.12.22					
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat	
THEME	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	0	0	1	1	1	1	1	1	3	4	5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
2.	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	2	1	2	0	1	1	1	1	1	
3.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	
4.	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
5.	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	
6.	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
7.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
8.	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
9.	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
10.	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	
11.	0	0	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
12.	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
13.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
14.	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
15.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
16.	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
17.	0	0	1	1	1	0	1	0	3	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	
18.	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	
19.	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
20.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
21.	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
22.	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	
23.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
24.	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
25.	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	
26.	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	1	1	1	
27.	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	2	3	1	0	1	1	1	1	1	1	
28.	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	
29.	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
30.	0	0	1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	
AMOUNT (0)	29	29	23	4	2	9	10	11	16	10	15	15	12	22	22	4	0	0	0	0	
AMOUNT (1)	0	0	6	26	28	21	19	19	11	20	14	8	18	7	8	25	30	30	30	30	
AMOUNT (2)	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0	
AMOUNT (3)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
											86	57%				25	37%				
						2	1%				8	5%				30	97%				
						2	1%				1	1%				0	0%				
						0	0%				0	0%				0	0%				
						0	0%				0	0%				0	0%				

Tabulka 22: Z6: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22				5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22				12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22				19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22															
	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat												
THEME	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5								
POST NR./ DAY	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1								
1.	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1								
2.	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1								
3.	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1								
4.	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1								
5.	0	1	1	1	1	3	1	2	1	0	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1								
6.	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1								
7.	3	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1								
8.	0	0	1	1	1	0	2	1	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1								
9.	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
10.	0	1	1	1	0	1	1	2	0	2	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1								
11.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1								
12.	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
13.	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1								
14.	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
15.	1	1	1	1	1	1	0	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1								
16.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
17.	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1								
18.	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1								
19.	0	1	1	1	0	1	1	2	2	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1								
20.	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1								
21.	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1								
22.	1	1	1	1	0	0	2	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
23.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1								
24.	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
25.	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1								
26.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1								
27.	0	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1								
28.	1	1	1	1	1	0	3	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1								
29.	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1								
30.	1	1	1	1	0	1	2	2	2	0	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1								
AMOUNT (0)	21	4	1	1	6	33	22%	10	6	4	7	8	35	23%	8	3	12	10	14	47	31%	0	0	0	1	0	1	1%
AMOUNT (1)	8	26	29	29	24	116	77%	19	13	9	5	17	63	42%	14	26	15	20	16	91	61%	26	30	30	29	30	145	97%
AMOUNT (2)	0	0	0	0	0	0	0%	0	10	17	18	5	50	33%	8	1	3	0	0	12	8%	3	0	0	0	0	3	2%
AMOUNT (3)	1	0	0	0	0	1	1%	1	1	0	0	0	2	1%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
total	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%

Tabulka 23: Z7: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22	29.11.22	30.11.22	1.12.22	2.12.22	3.12.22	4.12.22	5.12.22	6.12.22	7.12.22	8.12.22	9.12.22	10.12.22	11.12.22	12.12.22	13.12.22	14.12.22	15.12.22	16.12.22	17.12.22	18.12.22	19.12.22	20.12.22	21.12.22	22.12.22	23.12.22	24.12.22	25.12.22	26.12.22	27.12.22	28.12.22	29.12.22	30.12.22	31.12.22			
THEME	cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		cat		
POSTNR./DAY	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
1.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AMOUNT (0)	23	2	1	0	6	32	21%	6	0	0	0	1	7	5%	5	5	5	11	3	29	19%	1	0	0	1	2	4	3%									
AMOUNT (1)	5	28	29	30	24	116	77%	16	6	8	3	4	37	25%	5	6	4	6	5	26	17%	17	27	30	29	28	131	87%									
AMOUNT (2)	1	0	0	0	1	1%	8	23	22	27	25	105	70%	20	19	20	13	15	87	58%	11	3	0	0	0	14	9%										
AMOUNT (3)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	1	0	7	8	5%	0	0	0	0	0	0	0%									
AMOUNT (4)	1	0	0	0	0	1	1%	0	1	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%									
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%									
total	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	30	150	100%								

Tabulka 31: Z15: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22				5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22				12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22				19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22													
	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat										
POST NR./DAY	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26						
1.	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1						
2.	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	2	2	1	0	0	0	1	1	1						
3.	0	0	1	0	1	1	2	0	1	2	2	0	1	2	0	1	1	1	1	1						
4.	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	2	0	1	1	1	1						
5.	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	0	1	2	1	1						
6.	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	1	2	1						
7.	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2						
8.	0	0	0	1	0	2	1	0	0	2	2	1	3	2	0	2	1	1	1	1						
9.	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	2	0	2	1	1	2	1						
10.	0	0	0	1	2	0	0	0	1	2	2	2	0	2	1	1	2	2	1	1						
11.	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	1						
12.	0	0	4	1	0	1	0	0	1	0	2	2	2	1	0	2	1	0	1	0						
13.	0	1	1	2	0	0	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1						
14.	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	2	2	2	0	2	0	1	1	1						
15.	0	3	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	0	2	1	1	1	1	1	1						
16.	0	0	0	0	1	0	2	0	2	2	0	0	2	1	1	1	1	1	2	1						
17.	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	1	2	1	1						
18.	0	0	2	0	1	1	0	2	2	2	0	0	2	0	2	1	0	1	2	1						
19.	0	2	1	0	0	0	1	1	1	2	0	0	3	2	2	0	1	1	1	1						
20.	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1						
21.	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1						
22.	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	1	2	0	0	1	1	1						
23.	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	2	2	1	2	1	2	2	4						
24.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	2	0	2	1	2	2	0						
25.	0	1	0	0	0	1	2	1	2	1	0	1	1	0	1	2	1	1	1	1						
26.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	2	0	0	1	0	1	1	1						
27.	0	0	1	1	2	1	0	1	2	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1	1						
28.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	2	0	1	1	1	1						
29.	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	4	1	2						
30.	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	1	2	1	1	1	1	1						
AMOUNT (0)	30	23	20	17	14	14	16	20	7	8	65	43%	13	9	6	11	11	50	33%	9	6	1	0	2	18	12%
AMOUNT (1)	0	3	8	9	14	13	10	8	15	13	59	39%	4	7	11	6	11	39	26%	11	23	23	24	25	106	71%
AMOUNT (2)	0	1	1	4	2	3	4	2	8	9	26	17%	13	13	11	13	8	58	39%	9	1	5	6	2	23	15%
AMOUNT (3)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	1	2	0	0	3	2%	0	0	0	0	0	0	0%
AMOUNT (4)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	1	0	1	2	1%
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%
total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%

Tabulka 32: Z16: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./ DAY	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22				
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat
1.	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
2.	0	3	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
3.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	0
4.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	0	2	1	0	0	0	0
5.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0
6.	0	0	1	0	1	1	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	0	2	0	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0
8.	0	0	4	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9.	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0
10.	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	0	2	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	0	4	0	0	0	0
12.	0	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	1	1	1	1
13.	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
14.	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	1	5	0
15.	0	3	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	0	1	3	0	0	0
16.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0
17.	0	0	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0
18.	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0
19.	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
20.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0
21.	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	2	1	1	1	0	1
22.	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	2	0	0	1	1	1	1	0
23.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	0
24.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1
25.	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1
26.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	0	2	0	3	0	0	0
27.	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1
28.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	0	1	1	0
29.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	0	0
30.	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	3	2	1	1	0	0	0
AMOUNT (0)	30	22	21	15	11	8	11	14	6	11	18	15	13	20	22	88	59%	11	13	21
AMOUNT (1)	0	2	7	14	19	22	19	15	21	18	5	6	11	6	1	29	19%	16	10	8
AMOUNT (2)	0	3	1	1	0	0	0	1	2	1	7	8	6	3	7	31	21%	1	5	1
AMOUNT (3)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1%	0	2	0
AMOUNT (4)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1%	1	0	0
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0
Total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	150	100%	150	100%	150	150	100%	30	30	30

Tabulka 37: Z21: Vývoj výskytu témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22				
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat
THEME																				
POST NR./ DAY																				
1.	0	0	0	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	5	1	1	0	1	1
2.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1
3.	0	0	0	5	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
4.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1
5.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
6.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	0	0	3	1	1	1	1	1
7.	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1
8.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	1	2	1	1	1
9.	0	0	2	5	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
10.	0	0	3	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
11.	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
12.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1
13.	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1
14.	1	0	0	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1
15.	3	2	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1
16.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1
17.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
18.	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1
19.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
20.	0	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	2	1	1	1	1	1
21.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	1
22.	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
23.	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1
24.	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	1
25.	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
26.	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	3	2	0	1	0	1	1	0
27.	0	3	0	1	1	0	1	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	1	1
28.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	3	1	1	1
29.	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	0	1	2	1	1	0
30.	0	0	1	1	1	0	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
AMOUNT (0)	24	25	26	10	2	7	4	0	14	13	15	15	27	18	16	2	3	2	7	2
AMOUNT (1)	3	0	3	17	28	23	25	29	9	15	11	11	0	4	10	28	21	28	23	28
AMOUNT (2)	2	2	1	0	0	0	1	1	7	2	4	3	1	7	3	0	5	0	0	0
AMOUNT (3)	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0
AMOUNT (4)	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMOUNT (5)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
											61%	25%	25%	61%	61%	28	21	28	23	28
											91	11	11	0	16	2	3	2	7	2
											12%	67%	25%	24%	24%	128	85%	85%	85%	11%
											3%	7%	7%	3%	3%	5	3%	3%	3%	3%
											1%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0
											1%	1%	1%	1%	1%	0	0	0	0	0
											0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0
											100%	100%	100%	100%	100%	1	1	1	1	1
											100%	100%	100%	100%	100%	1	1	1	1	1

Tabulka 39: Z23: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22	29.11.22	30.11.22	1.12.22	2.12.22	5.12.22	6.12.22	7.12.22	8.12.22	9.12.22	12.12.22	13.12.22	14.12.22	15.12.22	16.12.22	19.12.22	20.12.22	21.12.22	22.12.22	23.12.22	23.12.22				
THEME	cat					food					beauty					cat									
POSTNR./DAY	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
7.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8.	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
10.	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12.	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
15.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
26.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
28.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
29.	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
30.	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
AMOUNT (0)	12	2	2	5	0	21	14%	4	2	2	9	18	12%	4	0	0	1	4	9	6%	0	1	1		
AMOUNT (1)	18	28	28	25	30	129	86%	24	28	28	20	129	86%	26	30	30	29	26	141	94%	30	30	30		
AMOUNT (2)	0	0	0	0	0	0	0%	2	0	0	0	2	1%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
AMOUNT (3)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	1	1%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0%	1	0	0	0	1	1%	1	0	0	0	1	2	1%	0	0	0		
AMOUNT (5)	0	0	0	1	0	1	1%	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
total	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30		

Tabulka 41: Z25: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./ DAY	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22				
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat
1.	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
2.	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
3.	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1
4.	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1
5.	0	0	0	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1
6.	0	0	1	0	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
7.	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	0	2	2	2	2	0	1	1	1
8.	0	0	3	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
9.	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	1
10.	0	0	0	1	0	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1
11.	2	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	2	2	1	2	1	0	1	1	1
12.	0	0	3	0	1	0	1	2	2	2	0	2	1	2	2	2	1	1	1	1
13.	0	0	2	0	2	0	1	1	2	2	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1
14.	0	2	0	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
15.	0	0	0	0	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1
16.	3	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17.	0	0	0	1	1	1	0	2	2	2	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1
18.	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1
19.	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1
20.	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1
21.	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	0	2	0	0	2	1	1	1	1	1
22.	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	0	0	0	0	1	0	4	2	2	1	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1
24.	0	0	0	0	2	0	1	2	2	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1
25.	0	0	0	1	1	1	0	2	2	2	1	2	0	1	2	1	1	1	1	1
26.	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	1	1
27.	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	1	1	1
28.	0	2	0	1	1	1	1	2	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1
29.	0	0	0	1	1	0	1	2	2	0	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
30.	0	0	1	1	0	1	0	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
AMOUNT (0)	28	28	24	18	10	11	5	1	0	1	18	12%	5	4	5	4	2	20	13%	
AMOUNT (1)	0	0	3	10	18	18	21	8	4	2	53	35%	9	9	10	9	7	44	29%	
AMOUNT (2)	1	2	1	0	2	1	3	21	26	26	77	51%	16	17	15	17	21	86	57%	
AMOUNT (3)	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1%	0	0	0	0	0	0	0%	
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	
total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	

Tabulka 42: Z26: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22				5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22				12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22				19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22									
	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat						
THEME	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
POST NR./DAY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4.	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5.	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9.	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
15.	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17.	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
19.	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22.	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1		
26.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
28.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1		
29.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
30.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
AMOUNT (0)	14	0	0	2	0	5	1	2	2	2	3	2	2	7	3	17	11%	0	1	0	0	1
AMOUNT (1)	15	30	30	28	30	23	28	28	28	28	27	27	28	22	27	131	87%	30	29	30	30	30
AMOUNT (2)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%	0	0	0	0	0
AMOUNT (3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
total	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	100%	30	30	30	30	150

Tabulka 43: Z27: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./ DAY	28.11.22 28.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22					
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat	
1.	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	
2.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
3.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	
4.	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
5.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
6.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	0	1	1	1	1	1	
9.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.	0	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	1	1	
11.	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12.	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	0	1	0	1	1	1	1	1	
13.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
16.	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	
17.	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1	
18.	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	
19.	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
20.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	
21.	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
22.	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
23.	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
24.	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
25.	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	
26.	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	0	1	1	0	1	1	1	1	
27.	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
28.	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
29.	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	
30.	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
AMOUNT (0)	28	24	10	2	2	66	44%	38	25%	11	8	11	11	7	48	32%	2	0	0	1	1
AMOUNT (1)	0	4	20	28	28	80	53%	110	73%	12	15	11	17	23	76	52%	28	30	30	29	30
AMOUNT (2)	1	2	0	0	0	3	2%	2	1%	7	7	8	2	0	24	16%	0	0	0	0	0
AMOUNT (3)	1	0	0	0	0	1	1%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
total	30	30	30	30	30	150	100%	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30

Tabulka 45: Z29: Vývoj výskytů témat v Reels v rámci celého výzkumu

DATE THEME POST NR./ DAY	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22				5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22				12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22				19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22				82	55%									
	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat			17	13	7	17	62	41%			
1.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	4	2	1	1	0	1	0	0	1	11	20	15	23	13	82	55%
2.	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0%
3.	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	6	4%
4.	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0%
5.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0%
6.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0%
7.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0%
8.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0%
9.	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0%
10.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	2	1	0	1	1	1%
11.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1%
12.	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
13.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0%
14.	0	1	0	1	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0%
15.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
16.	0	0	0	5	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0%	
17.	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0%	
18.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0%	
19.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0%	
20.	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0%	
21.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0%	
22.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
23.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
24.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0%		
25.	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
26.	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
27.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
28.	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
29.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
30.	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
AMOUNT (0)	26	27	29	27	24	23	26	25	120	80%	24	21	21	21	109	73%	11	20	15	23	13	82	55%				
AMOUNT (1)	1	2	1	2	5	3	3	5	18	12%	3	6	4	6	22	15%	17	8	13	7	17	62	41%				
AMOUNT (2)	1	0	0	0	0	3	1	2	8	5%	3	5	3	4	18	12%	2	2	2	0	0	6	4%				
AMOUNT (3)	2	0	0	1	1	1	0	1	3	2%	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%				
AMOUNT (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1%	0	0	0	0	1	1%	0	0	0	0	0	0	0%				
AMOUNT (5)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0%				
total	30	30	30	30	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	150	100%	30	30	30	30	30	150	100%				

Tabuľka 46: Z30: Vývoj výskytu tém v Reels v rámci celého výzkumu

DATE	28.11.22 29.11.22 30.11.22 1.12.22 2.12.22					5.12.22 6.12.22 7.12.22 8.12.22 9.12.22					12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22					19.12.22 20.12.22 21.12.22 22.12.22 23.12.22					Total							
	cat	cat	cat	cat	cat	food	food	food	food	food	beauty	beauty	beauty	beauty	beauty	cat	cat	cat	cat	cat		AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	
1.	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	13%	1	1	5	5	8	20
2.	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	28	30%	1	1	5	5	8	124
3.	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	69%	1	1	5	5	8	83%
4.	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
5.	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
6.	0	3	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
7.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
8.	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
9.	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
10.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
11.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
12.	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
13.	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
14.	2	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
15.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
16.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
17.	2	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
18.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
19.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
20.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
21.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
22.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
23.	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
24.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
25.	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
26.	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
27.	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
28.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
29.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29	81%	1	1	5	5	8	25
30.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	18%	1	1	5	5	8	19
AMOUNT (0)	23	19	12	6	1	7	3	5	1	11	6	2	15	14	8	45	30%	28	29	23	25	5	8	20	13%			
AMOUNT (1)	4	5	16	24	29	22	27	25	29	19	24	28	14	16	22	104	69%	28	29	23	25	5	8	20	13%			
AMOUNT (2)	2	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1%	0	0	2	0	3	5	8	3%			
AMOUNT (3)	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0%			
AMOUNT (4)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0%			
AMOUNT (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0%			

Tabulka 47: Z1: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	6	1	3	0	0	0	10	10%
3.	8	1	0	1	0	0	10	10%
4.	8	2	0	0	0	0	10	20%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
theme	37	9	3	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	1	0	0	0	0	10	0%
2.	8	2	0	0	0	0	10	0%
3.	5	2	2	1	0	0	10	20%
4.	3	1	6	0	0	0	10	60%
5.	3	1	6	0	0	0	10	60%
total	28	7	14	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	0	9	0	0	0	10	0%
2.	1	0	9	0	0	0	10	0%
3.	1	0	9	0	0	0	10	0%
4.	5	0	5	0	0	0	10	0%
5.	0	0	10	0	0	0	10	0%
total	8	0	42	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	2	6	0	0	0	10	20%
2.	4	2	4	0	0	0	10	20%
3.	3	4	3	0	0	0	10	40%
4.	2	4	4	0	0	0	10	40%
5.	3	5	2	0	0	0	10	50%
total	14	17	19	0	0	0	50	

Tabulka 48: Z2: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	6	1	1	2	0	0	10	10%
3.	4	6	0	0	0	0	10	60%
4.	9	1	0	0	0	0	10	10%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	34	13	1	2	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	7	0	0	0	0	10	0%
2.	1	9	0	0	0	0	10	0%
3.	3	3	4	0	0	0	10	40%
4.	0	1	9	0	0	0	10	90%
5.	1	0	9	0	0	0	10	90%
total	8	20	22	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	0	10	0	0	0	10	0%
2.	0	0	10	0	0	0	10	0%
3.	4	0	4	2	0	0	10	20%
4.	0	0	0	10	0	0	10	100%
5.	1	0	0	9	0	0	10	90%
total	5	0	24	21	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	0	0	10	0	0	10	0%
2.	1	5	0	4	0	0	10	50%
3.	4	3	2	1	0	0	10	30%
4.	3	7	0	0	0	0	10	70%
5.	4	3	3	0	0	0	10	30%
total	12	18	5	15	0	0	50	

Tabulka 49: Z3: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	1	1	2	0	0	10	10%
2.	7	3	0	0	0	0	10	30%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	5	4	0	1	0	0	10	40%
5.	6	4	0	0	0	0	10	40%
total	27	19	1	3	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	3	7	0	0	0	0	10	0%
3.	1	4	5	0	0	0	10	50%
4.	0	4	6	0	0	0	10	60%
5.	0	0	10	0	0	0	10	100%
total	9	20	21	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	1	7	0	0	0	10	0%
2.	3	0	7	0	0	0	10	0%
3.	2	0	2	6	0	0	10	60%
4.	1	0	0	9	0	0	10	90%
5.	4	0	0	6	0	0	10	60%
total	12	1	16	21	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	1	0	8	0	0	10	10%
2.	2	0	0	8	0	0	10	0%
3.	3	5	0	2	0	0	10	50%
4.	5	3	0	2	0	0	10	30%
5.	4	6	0	0	0	0	10	60%
total	15	15	0	20	0	0	50	

Tabulka 50: Z4: Vývoj výskytů themes v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	1	1	2	0	0	10	10%
2.	7	3	0	0	0	0	10	30%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	5	4	0	1	0	0	10	40%
5.	6	4	0	0	0	0	10	40%
total	27	19	1	3	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	7	0	0	0	0	10	0%
2.	1	3	6	0	0	0	10	60%
3.	1	4	5	0	0	0	10	50%
4.	0	0	10	0	0	0	10	100%
5.	0	0	10	0	0	0	10	100%
total	5	14	31	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	0	7	0	0	0	10	0%
2.	3	0	7	0	0	0	10	0%
3.	0	1	9	0	0	0	10	0%
4.	4	0	6	0	0	0	10	0%
5.	0	0	10	0	0	0	10	0%
total	10	1	39	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	2	7	0	0	0	10	20%
2.	5	5	0	0	0	0	10	50%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	6	3	1	0	0	0	10	30%
5.	3	6	1	0	0	0	10	60%
total	18	23	9	0	0	0	50	

Tabulka 51: Z5: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	9	1	0	0	0	0	10	10%
4.	8	2	0	0	0	0	10	20%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	41	8	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	4	6	0	0	0	0	10	0%
3.	2	8	0	0	0	0	10	0%
4.	3	7	0	0	0	0	10	0%
5.	4	5	1	0	0	0	10	10%
total	18	31	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	5	1	0	0	0	10	0%
2.	3	7	0	0	0	0	10	0%
3.	9	1	0	0	0	0	10	0%
4.	7	3	0	0	0	0	10	0%
5.	8	2	0	0	0	0	10	0%
total	31	18	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	2	0	0	0	0	10	20%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	1	9	0	0	0	0	10	90%
4.	0	10	0	0	0	0	10	100%
5.	2	7	1	0	0	0	10	70%
total	15	34	1	0	0	0	50	

Tabulka 52: Z6: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	5	5	0	0	0	0	10	50%
3.	6	4	0	0	0	0	10	40%
4.	6	4	0	0	0	0	10	40%
5.	6	4	0	0	0	0	10	40%
total	32	17	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	0%
2.	7	3	0	0	0	0	10	0%
3.	3	4	2	1	0	0	10	20%
4.	2	0	8	0	0	0	10	80%
5.	4	1	5	0	0	0	10	50%
total	23	11	15	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	4	3	0	0	0	10	0%
2.	1	1	8	0	0	0	10	0%
3.	0	0	10	0	0	0	10	0%
4.	4	0	6	0	0	0	10	0%
5.	2	4	4	0	0	0	10	0%
total	10	9	31	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	1	5	0	0	0	10	10%
2.	3	5	2	0	0	0	10	50%
3.	3	6	1	0	0	0	10	60%
4.	4	5	1	0	0	0	10	50%
5.	2	7	0	1	0	0	10	70%
total	16	24	9	1	0	0	50	

Tabulka 53: Z7: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	1	0	0	0	0	10	10%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	4	5	1	0	0	0	10	50%
4.	4	5	1	0	0	0	10	50%
5.	4	5	1	0	0	0	10	50%
total	25	22	3	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	1	4	5	0	0	0	10	50%
3.	0	0	10	0	0	0	10	100%
4.	4	0	6	0	0	0	10	60%
5.	0	0	10	0	0	0	10	100%
total	10	9	31	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	0	7	0	0	0	10	0%
2.	0	0	10	0	0	0	10	0%
3.	2	0	8	0	0	0	10	0%
4.	2	1	7	0	0	0	10	0%
5.	1	2	7	0	0	0	10	0%
total	8	3	39	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	1	5	3	0	0	10	10%
2.	2	7	0	1	0	0	10	70%
3.	2	8	0	0	0	0	10	80%
4.	4	6	0	0	0	0	10	60%
5.	3	7	0	0	0	0	10	70%
total	12	29	5	4	0	0	50	

Tabulka 54: Z8: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	6	4	0	0	0	0	10	40%
5.	7	3	0	0	0	0	10	30%
total	38	12	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	0%
2.	0	1	9	0	0	0	10	90%
3.	1	1	8	0	0	0	10	80%
4.	2	0	8	0	0	0	10	80%
5.	1	0	9	0	0	0	10	90%
total	11	5	34	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	0	8	0	0	0	10	0%
2.	2	0	8	0	0	0	10	0%
3.	0	0	10	0	0	0	10	0%
4.	0	0	10	0	0	0	10	0%
5.	1	0	9	0	0	0	10	0%
total	5	0	45	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	0	3	3	0	0	10	0%
2.	2	1	3	4	0	0	10	10%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	5	1	4	0	0	0	10	10%
5.	7	3	0	0	0	0	10	30%
total	21	12	10	7	0	0	50	

Tabulka 55: Z9: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	6	4	0	0	0	0	10	40%
4.	0	10	0	0	0	0	10	100%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	30	19	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	6	1	0	0	0	10	10%
2.	4	4	2	0	0	0	10	20%
3.	1	9	0	0	0	0	10	0%
4.	6	4	0	0	0	0	10	0%
5.	7	2	1	0	0	0	10	10%
total	21	25	4	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	6	2	2	0	0	0	10	0%
3.	6	4	0	0	0	0	10	0%
4.	8	2	0	0	0	0	10	0%
5.	3	5	0	2	0	0	10	20%
total	28	18	2	2	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	0	7	0	0	0	10	0%
2.	6	4	0	0	0	0	10	40%
3.	1	9	0	0	0	0	10	90%
4.	6	4	0	0	0	0	10	40%
5.	6	4	0	0	0	0	10	40%
total	22	21	7	0	0	0	50	

Tabulka 56: Z10: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	0	0	0	0	0	10	10	0%
3.	0	0	0	0	0	10	10	0%
4.	8	2	0	0	0	0	10	20%
5.	1	9	0	0	0	0	10	90%
total	19	11	0	0	0	20	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	8	0	0	0	0	10	0%
2.	1	4	4	1	0	0	10	40%
3.	1	4	4	1	0	0	10	40%
4.	2	0	8	0	0	0	10	80%
5.	3	0	7	0	0	0	10	70%
total	9	16	23	2	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	0	9	0	0	0	10	0%
2.	1	0	9	0	0	0	10	0%
3.	1	1	8	0	0	0	10	0%
4.	0	2	8	0	0	0	10	0%
5.	0	0	4	6	0	0	10	60%
total	3	3	38	6	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	8	0	0	0	0	10	80%
2.	1	4	4	1	0	0	10	40%
3.	1	4	4	1	0	0	10	40%
4.	2	0	8	0	0	0	10	0%
5.	3	7	0	0	0	0	10	70%
total	9	23	16	2	0	0	50	

Tabulka 57: Z11: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	6	4	0	0	0	0	10	40%
4.	5	5	0	0	0	0	10	50%
5.	3	7	0	0	0	0	10	70%
total	34	16	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	8	0	0	0	0	10	0%
2.	3	6	0	1	0	0	10	0%
3.	3	5	1	1	0	0	10	10%
4.	4	4	0	2	0	0	10	0%
5.	4	5	0	1	0	0	10	0%
total	16	28	1	5	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	4	0	0	0	0	10	0%
2.	6	4	0	0	0	0	10	0%
3.	6	4	0	0	0	0	10	0%
4.	6	4	0	0	0	0	10	0%
5.	4	6	0	0	0	0	10	0%
total	28	22	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	1	0	9	0	0	10	10%
2.	1	3	0	6	0	0	10	30%
3.	2	6	0	2	0	0	10	60%
4.	0	6	0	4	0	0	10	60%
5.	2	6	0	2	0	0	10	60%
total	5	22	0	23	0	0	50	

Tabulka 58: Z12: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	5	5	0	0	0	0	10	50%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	8	2	0	0	0	0	10	20%
5.	8	2	0	0	0	0	10	20%
total	35	14	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	6	0	0	0	0	10	0%
2.	5	4	0	1	0	0	10	0%
3.	4	6	0	0	0	0	10	0%
4.	6	4	0	0	0	0	10	0%
5.	3	7	0	0	0	0	10	0%
total	22	27	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	4	0	0	0	0	10	0%
2.	6	4	0	0	0	0	10	0%
3.	7	3	0	0	0	0	10	0%
4.	3	7	0	0	0	0	10	0%
5.	4	5	0	1	0	0	10	10%
total	26	23	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	2	0	0	0	0	10	20%
2.	8	2	0	0	0	0	10	20%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	5	5	0	0	0	0	10	50%
5.	4	5	1	0	0	0	10	50%
total	30	19	1	0	0	0	50	

Tabulka 59: Z13: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	9	0	1	0	0	0	10	0%
4.	8	2	0	0	0	0	10	20%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	42	7	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	3	6	1	0	0	0	10	10%
3.	2	8	0	0	0	0	10	0%
4.	5	5	0	0	0	0	10	0%
5.	4	6	0	0	0	0	10	0%
total	19	30	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	0%
2.	7	3	0	0	0	0	10	0%
3.	0	10	0	0	0	0	10	0%
4.	1	9	0	0	0	0	10	0%
5.	1	7	2	0	0	0	10	0%
total	16	32	2	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	50%
2.	1	9	0	0	0	0	10	90%
3.	2	8	0	0	0	0	10	80%
4.	2	8	0	0	0	0	10	80%
5.	1	9	0	0	0	0	10	90%
total	11	39	0	0	0	0	50	

Tabulka 60: Z14: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	9	1	0	0	0	0	10	10%
3.	6	4	0	0	0	0	10	40%
4.	9	1	0	0	0	0	10	10%
5.	4	5	0	1	0	0	10	50%
total	38	11	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	10	0	0	0	0	10	0%
2.	2	8	0	0	0	0	10	0%
3.	2	8	0	0	0	0	10	0%
4.	2	8	0	0	0	0	10	0%
5.	4	6	0	0	0	0	10	0%
total	10	40	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	6	0	1	0	0	10	10%
2.	3	7	0	0	0	0	10	0%
3.	1	8	0	1	0	0	10	10%
4.	2	8	0	0	0	0	10	0%
5.	2	6	0	2	0	0	10	20%
total	11	35	0	4	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	6	0	0	0	0	10	60%
2.	1	7	2	0	0	0	10	70%
3.	4	5	0	1	0	0	10	50%
4.	2	8	0	0	0	0	10	80%
5.	4	6	0	0	0	0	10	60%
total	15	32	2	1	0	0	50	

Tabulka 61: Z15: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	9	1	0	0	0	0	10	10%
4.	5	5	0	0	0	0	10	50%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	39	11	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	9	0	0	0	0	10	0%
2.	3	1	6	0	0	0	10	60%
3.	4	1	4	1	0	0	10	40%
4.	1	5	4	0	0	0	10	40%
5.	7	2	1	0	0	0	10	10%
total	16	18	15	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	2	6	0	0	0	10	0%
2.	1	1	8	0	0	0	10	0%
3.	0	2	8	0	0	0	10	0%
4.	0	3	6	1	0	0	10	10%
5.	2	2	6	0	0	0	10	0%
total	5	10	34	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	2	7	1	0	0	10	20%
2.	0	6	4	0	0	0	10	60%
3.	1	8	1	0	0	0	10	80%
4.	0	4	5	1	0	0	10	40%
5.	0	9	1	0	0	0	10	90%
total	1	29	18	2	0	0	50	

Tabulka 62: Z16: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	1	0	0	0	10	0%
2.	9	0	1	0	0	0	10	0%
3.	8	2	0	0	0	0	10	20%
4.	2	8	0	0	0	0	10	80%
5.	2	7	0	1	0	0	10	70%
total	30	17	2	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	4	6	0	0	0	0	10	0%
3.	4	6	0	0	0	0	10	0%
4.	5	3	2	0	0	0	10	20%
5.	5	4	1	0	0	0	10	10%
total	23	24	3	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	4	3	0	0	0	10	0%
2.	5	4	1	0	0	0	10	0%
3.	5	2	3	0	0	0	10	0%
4.	1	5	4	0	0	0	10	0%
5.	4	3	3	0	0	0	10	0%
total	18	18	14	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	3	1	0	1	0	10	30%
2.	5	3	2	0	0	0	10	30%
3.	3	3	4	0	0	0	10	30%
4.	4	3	2	1	0	0	10	30%
5.	4	4	1	1	0	0	10	40%
total	21	16	10	2	1	0	50	

Tabulka 63: Z17: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	1	0	0	0	10	0%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	3	7	0	0	0	0	10	70%
5.	1	9	0	0	0	0	10	90%
total	20	29	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	3	7	0	0	0	0	10	0%
3.	6	4	0	0	0	0	10	0%
4.	5	5	0	0	0	0	10	0%
5.	6	2	1	1	0	0	10	10%
total	25	23	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	1	2	1	0	0	10	10%
2.	3	6	1	0	0	0	10	0%
3.	2	4	4	0	0	0	10	0%
4.	5	2	3	0	0	0	10	0%
5.	3	2	5	0	0	0	10	0%
total	19	15	15	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	1	3	0	0	0	10	10%
2.	4	4	1	1	0	0	10	40%
3.	3	3	4	0	0	0	10	30%
4.	4	4	2	0	0	0	10	40%
5.	5	3	2	0	0	0	10	30%
total	22	15	12	1	0	0	50	

Tabulka 64: Z18: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	1	0	0	0	0	10	10%
2.	9	0	0	1	0	0	10	0%
3.	4	5	1	0	0	0	10	50%
4.	2	8	0	0	0	0	10	80%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	29	19	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	4	0	0	0	0	10	0%
2.	3	5	1	0	1	0	10	10%
3.	5	4	1	0	0	0	10	10%
4.	5	5	0	0	0	0	10	0%
5.	4	4	2	0	0	0	10	20%
total	23	22	4	0	1	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	2	0	0	0	0	10	0%
2.	8	2	0	0	0	0	10	0%
3.	4	6	0	0	0	0	10	0%
4.	5	4	0	1	0	0	10	10%
5.	7	2	1	0	0	0	10	0%
total	32	16	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	2	0	0	0	0	10	20%
2.	7	3	0	0	0	0	10	30%
3.	2	6	2	0	0	0	10	60%
4.	3	5	2	0	0	0	10	50%
5.	3	5	1	1	0	0	10	50%
total	23	21	5	1	0	0	50	

Tabulka 65: Z18: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	3	7	0	0	0	0	10	70%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	4	5	1	0	0	0	10	50%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	27	22	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	7	0	0	0	0	10	0%
2.	4	5	1	0	0	0	10	10%
3.	3	6	0	1	0	0	10	0%
4.	2	8	0	0	0	0	10	0%
5.	5	5	0	0	0	0	10	0%
total	17	31	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	3	4	0	0	0	10	0%
2.	4	4	2	0	0	0	10	0%
3.	2	5	2	1	0	0	10	10%
4.	2	3	3	2	0	0	10	20%
5.	2	1	5	2	0	0	10	20%
total	13	16	16	5	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	3	1	3	0	0	10	30%
2.	7	2	1	0	0	0	10	20%
3.	6	2	1	1	0	0	10	20%
4.	3	6	1	0	0	0	10	60%
5.	2	4	1	3	0	0	10	40%
total	21	17	5	7	0	0	50	

Tabulka 66: Z20: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	1	1	0	0	0	10	10%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	5	4	0	1	0	0	10	40%
5.	3	6	1	0	0	0	10	60%
total	36	11	2	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	10	0	0	0	0	10	0%
2.	1	8	0	1	0	0	10	0%
3.	3	7	0	0	0	0	10	0%
4.	4	6	0	0	0	0	10	0%
5.	4	5	1	0	0	0	10	10%
total	12	36	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	5	2	1	0	0	10	10%
2.	1	7	2	0	0	0	10	0%
3.	1	9	0	0	0	0	10	0%
4.	1	9	0	0	0	0	10	0%
5.	1	6	2	1	0	0	10	10%
total	6	36	6	2	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	5	1	1	0	0	10	50%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	3	5	2	0	0	0	10	50%
4.	1	7	2	0	0	0	10	70%
5.	4	6	0	0	0	0	10	60%
total	15	29	5	1	0	0	50	

Tabulka 67: Z21: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	10	0	0	0	0	0	10	0%
5.	8	1	1	0	0	0	10	10%
total	48	1	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	5	4	0	1	0	0	10	0%
3.	2	6	2	0	0	0	10	20%
4.	7	2	1	0	0	0	10	10%
5.	1	8	1	0	0	0	10	10%
total	20	25	4	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	2	0	2	0	0	10	20%
2.	5	5	0	0	0	0	10	0%
3.	2	6	2	0	0	0	10	0%
4.	2	7	1	0	0	0	10	0%
5.	5	2	3	0	0	0	10	0%
total	20	22	6	2	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	0	7	3	0	0	0	10	70%
2.	2	5	3	0	0	0	10	50%
3.	0	7	3	0	0	0	10	70%
4.	2	6	2	0	0	0	10	60%
5.	0	3	7	0	0	0	10	30%
total	4	28	18	0	0	0	50	

Tabulka 68: Z22: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	1	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	7	3	0	0	0	0	10	30%
4.	9	1	0	0	0	0	10	10%
5.	2	8	0	0	0	0	10	80%
total	37	12	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	6	0	0	0	0	9	0%
2.	3	7	1	0	0	0	11	10%
3.	8	2	0	0	0	0	10	0%
4.	5	5	0	0	0	0	10	0%
5.	4	6	0	0	0	0	10	0%
total	23	26	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	4	0	1	0	0	10	10%
2.	7	3	0	0	0	0	10	0%
3.	2	7	1	0	0	0	10	0%
4.	3	7	0	0	0	0	10	0%
5.	3	5	2	0	0	0	10	0%
total	20	26	3	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	9	0	0	0	0	10	90%
2.	0	10	0	0	0	0	10	100%
3.	0	10	0	0	0	0	10	100%
4.	3	7	0	0	0	0	10	70%
5.	1	9	0	0	0	0	10	90%
total	5	45	0	0	0	0	50	

Tabulka 69: Z23: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	7	3	0	0	0	0	10	30%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	3	7	0	0	0	0	10	70%
5.	4	6	0	0	0	0	10	60%
total	27	23	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	1	9	0	0	0	0	10	0%
2.	3	6	0	1	0	0	10	0%
3.	2	8	0	0	0	0	10	0%
4.	7	3	0	0	0	0	10	0%
5.	6	4	0	0	0	0	10	0%
total	19	30	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	3	0	1	0	0	10	10%
2.	6	3	0	1	0	0	10	10%
3.	2	8	0	0	0	0	10	0%
4.	5	5	0	0	0	0	10	0%
5.	2	8	0	0	0	0	10	0%
total	21	27	0	2	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	50%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	4	6	0	0	0	0	10	60%
4.	5	4	1	0	0	0	10	40%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	23	26	1	0	0	0	50	

Tabulka 70: 24: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	8	0	0	1	0	1	10	0%
3.	8	1	0	1	0	0	10	10%
4.	7	3	0	0	0	0	10	30%
5.	8	2	0	0	0	0	10	20%
total	41	6	0	2	0	1	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	4	4	1	1	0	0	10	10%
3.	6	4	0	0	0	0	10	0%
4.	6	2	0	2	0	0	10	0%
5.	4	6	0	0	0	0	10	0%
total	25	21	1	3	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	2	0	1	1	0	10	10%
2.	8	2	0	0	0	0	10	0%
3.	8	2	0	0	0	0	10	0%
4.	8	2	0	0	0	0	10	0%
5.	9	0	1	0	0	0	10	0%
total	39	8	1	1	1	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	3	1	0	0	0	10	30%
2.	4	6	0	0	0	0	10	60%
3.	4	6	0	0	0	0	10	60%
4.	5	4	1	0	0	0	10	40%
5.	3	6	1	0	0	0	10	60%
total	22	25	3	0	0	0	50	

Tabulka 71: Z25: Vývoj výskytů témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	10	0	0	0	0	0	10	0%
5.	8	1	0	1	0	0	10	10%
total	47	1	0	2	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	0%
2.	6	3	1	0	0	0	10	10%
3.	5	4	1	0	0	0	10	10%
4.	5	3	2	0	0	0	10	20%
5.	3	3	4	0	0	0	10	40%
total	26	16	8	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	0	5	0	0	0	10	0%
2.	1	0	8	1	0	0	10	10%
3.	7	0	3	0	0	0	10	0%
4.	6	1	3	0	0	0	10	0%
5.	5	0	5	0	0	0	10	0%
total	24	1	24	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	1	1	0	0	0	10	10%
2.	6	4	0	0	0	0	10	40%
3.	6	3	1	0	0	0	10	30%
4.	6	1	3	0	0	0	10	10%
5.	5	4	1	0	0	0	10	40%
total	31	13	6	0	0	0	50	

Tabulka 72: Z26: Vývoj výskytu témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	5	5	0	0	0	0	10	50%
3.	8	2	0	0	0	0	10	20%
4.	3	6	0	1	0	0	10	60%
5.	8	2	0	0	0	0	10	20%
total	34	15	0	1	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	4	6	0	0	0	0	10	0%
2.	4	4	1	1	0	0	10	10%
3.	6	4	0	0	0	0	10	0%
4.	6	4	0	0	0	0	10	0%
5.	5	3	2	0	0	0	10	20%
total	25	21	3	1	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	4	0	0	0	0	10	0%
2.	7	3	0	0	0	0	10	0%
3.	4	6	0	0	0	0	10	0%
4.	4	6	0	0	0	0	10	0%
5.	4	5	1	0	0	0	10	0%
total	25	24	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	30%
2.	3	7	0	0	0	0	10	70%
3.	6	4	0	0	0	0	10	40%
4.	4	5	1	0	0	0	10	50%
5.	6	4	0	0	0	0	10	40%
total	26	23	1	0	0	0	50	

Tabulka 73: Z27: Vývoj výskytu témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	3	7	0	0	0	0	10	70%
4.	3	7	0	0	0	0	10	70%
5.	8	2	0	0	0	0	10	20%
total	34	16	0	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	5	5	0	0	0	0	10	0%
2.	3	5	0	2	0	0	10	0%
3.	7	3	0	0	0	0	10	0%
4.	7	3	0	0	0	0	10	0%
5.	5	5	0	0	0	0	10	0%
total	27	21	0	2	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	0	3	1	0	0	10	10%
2.	6	3	1	0	0	0	10	0%
3.	9	1	0	0	0	0	10	0%
4.	2	6	2	0	0	0	10	0%
5.	7	1	2	0	0	0	10	0%
total	30	11	8	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	1	0	0	0	0	10	10%
2.	6	3	1	0	0	0	10	30%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	6	3	1	0	0	0	10	30%
5.	5	5	0	0	0	0	10	50%
total	31	17	2	0	0	0	50	

Tabulka 74: Z28: Vývoj výskytu témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	9	1	0	0	0	0	10	10%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	10	0	0	0	0	0	10	0%
5.	4	5	1	0	0	0	10	50%
total	43	6	1	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	3	6	0	1	0	0	10	0%
2.	4	6	0	0	0	0	10	0%
3.	5	5	0	0	0	0	10	0%
4.	5	4	0	1	0	0	10	0%
5.	5	5	0	0	0	0	10	0%
total	22	26	0	2	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	7	3	0	0	0	0	10	0%
2.	6	3	0	1	0	0	10	10%
3.	8	1	1	0	0	0	10	0%
4.	8	2	0	0	0	0	10	0%
5.	5	3	2	0	0	0	10	0%
total	34	12	3	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	1	1	0	0	0	10	10%
2.	6	4	0	0	0	0	10	40%
3.	6	3	1	0	0	0	10	30%
4.	6	1	3	0	0	0	10	10%
5.	5	4	1	0	0	0	10	40%
total	31	13	6	0	0	0	50	

Tabulka 75: Z29: Vývoj výskytu témat v Explore v rámci celého výzkumu

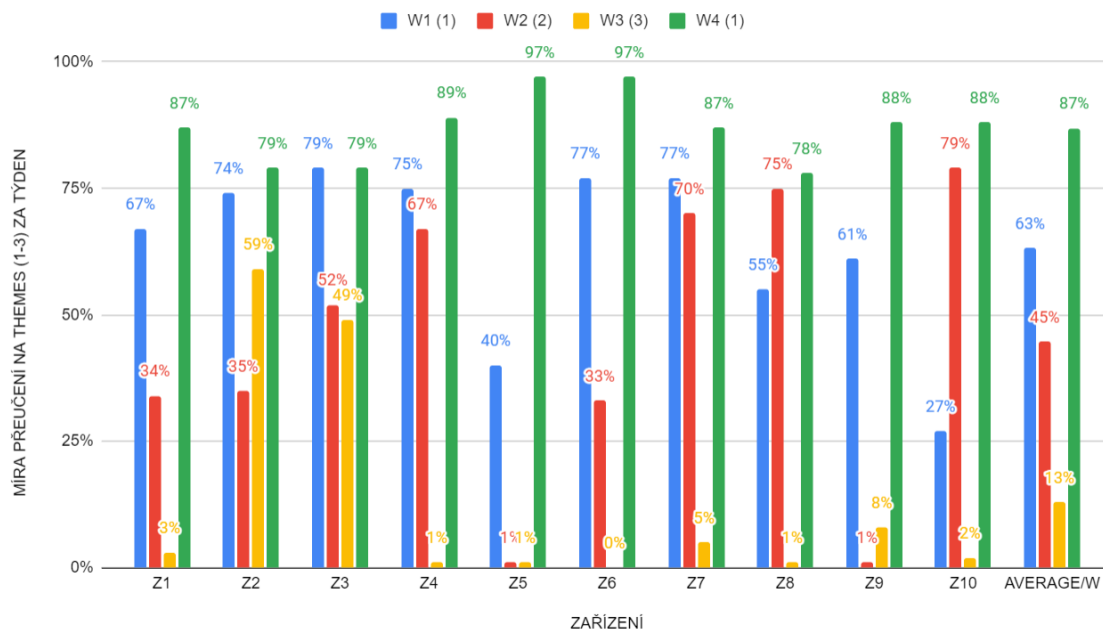
EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	9	0	1	0	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	10	0	0	0	0	0	10	0%
5.	9	0	1	0	0	0	10	0%
total	48	0	2	0	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	1	1	0	0	0	10	10%
2.	10	0	0	0	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	9	1	0	0	0	0	10	0%
5.	9	0	1	0	0	0	10	10%
total	46	2	2	0	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	10%
2.	8	1	0	1	0	0	10	10%
3.	9	1	0	0	0	0	10	0%
4.	9	0	0	1	0	0	10	10%
5.	8	1	1	0	0	0	10	0%
total	43	3	1	3	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	9	0	0	1	0	0	10	0%
2.	8	2	0	0	0	0	10	20%
3.	6	3	1	0	0	0	10	30%
4.	6	3	1	0	0	0	10	30%
5.	6	3	0	1	0	0	10	30%
total	35	11	2	2	0	0	50	

Tabulka 76: Z30: Vývoj výskytu témat v Explore v rámci celého výzkumu

EXPLORE/ W1	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	10	0	0	0	0	0	10	0%
2.	7	0	0	3	0	0	10	0%
3.	10	0	0	0	0	0	10	0%
4.	9	1	0	0	0	0	10	10%
5.	8	1	0	1	0	0	10	10%
total	44	2	0	4	0	0	50	
EXPLORE/ W2	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	2	6	1	1	0	0	10	10%
2.	7	2	0	1	0	0	10	0%
3.	5	5	0	0	0	0	10	0%
4.	3	7	0	0	0	0	10	0%
5.	5	5	0	0	0	0	10	0%
total	22	25	1	2	0	0	50	
EXPLORE/ W3	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	6	3	0	1	0	0	10	10%
2.	2	8	0	0	0	0	10	0%
3.	4	6	0	0	0	0	10	0%
4.	6	4	0	0	0	0	10	0%
5.	3	6	1	0	0	0	10	0%
total	21	27	1	1	0	0	50	
EXPLORE/ W4	AMOUNT (0)	AMOUNT (1)	AMOUNT (2)	AMOUNT (3)	AMOUNT (4)	AMOUNT (5)	total	theme/d
1.	8	2	0	0	0	0	10	20%
2.	5	5	0	0	0	0	10	50%
3.	5	5	0	0	0	0	10	50%
4.	6	3	1	0	0	0	10	30%
5.	4	6	0	0	0	0	10	60%
total	28	21	1	0	0	0	50	

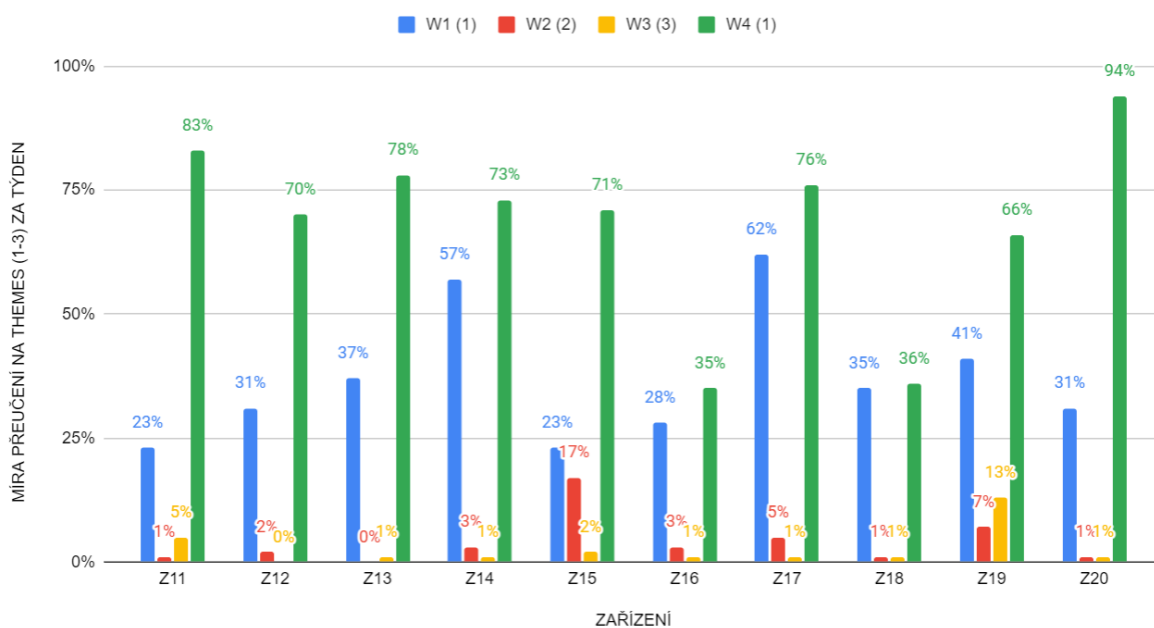
Graf 1: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci celého výzkumu v Reels

TIME SPENT W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V REELS



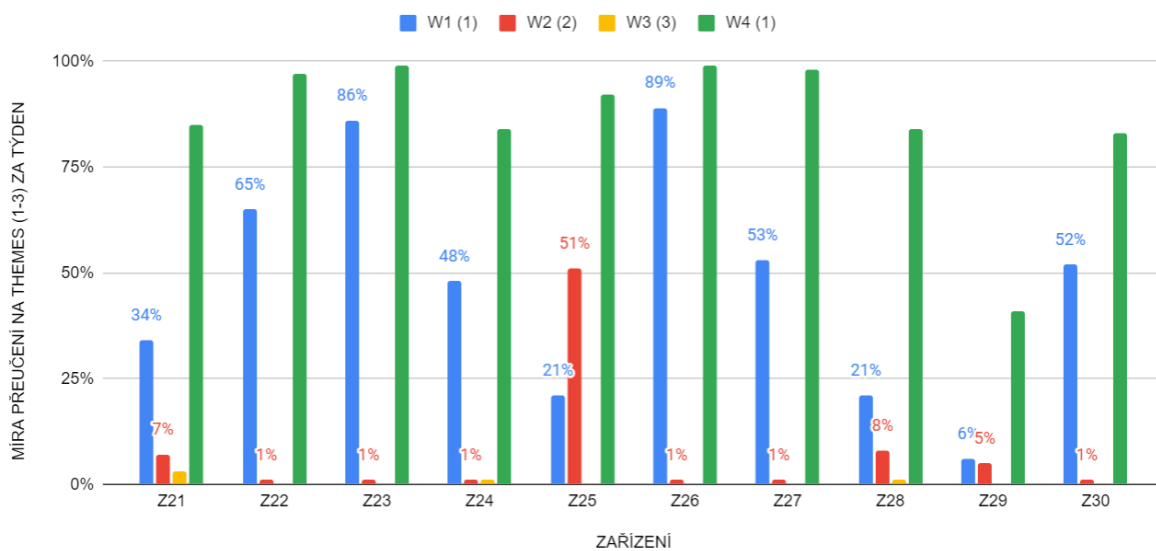
Graf 2: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z11-Z20 (likes) v rámci celého výzkumu v Reels

LIKES W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V REELS



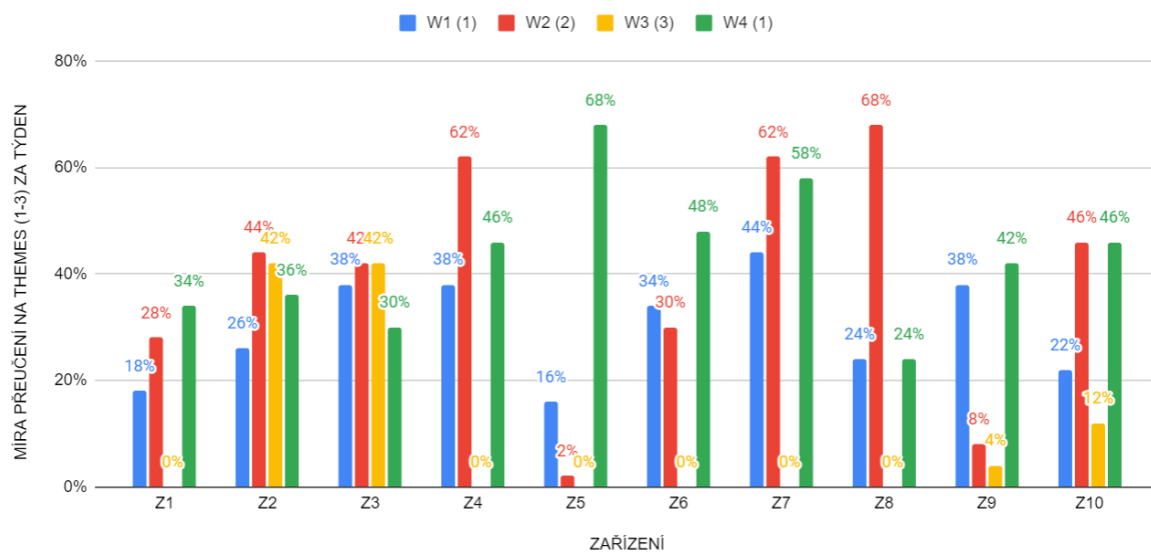
Graf 3: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z21-Z30 (comments) v rámci celého výzkumu v Reels

COMMENTS W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTAČE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V REELS



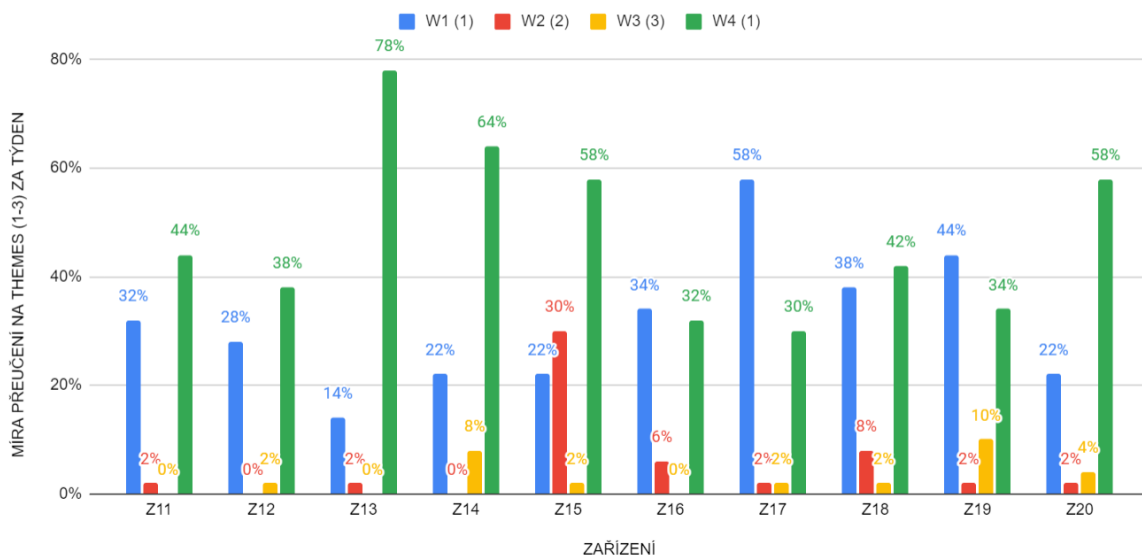
Graf 4: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci celého výzkumu v Explore

TIME SPENT W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTAČE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



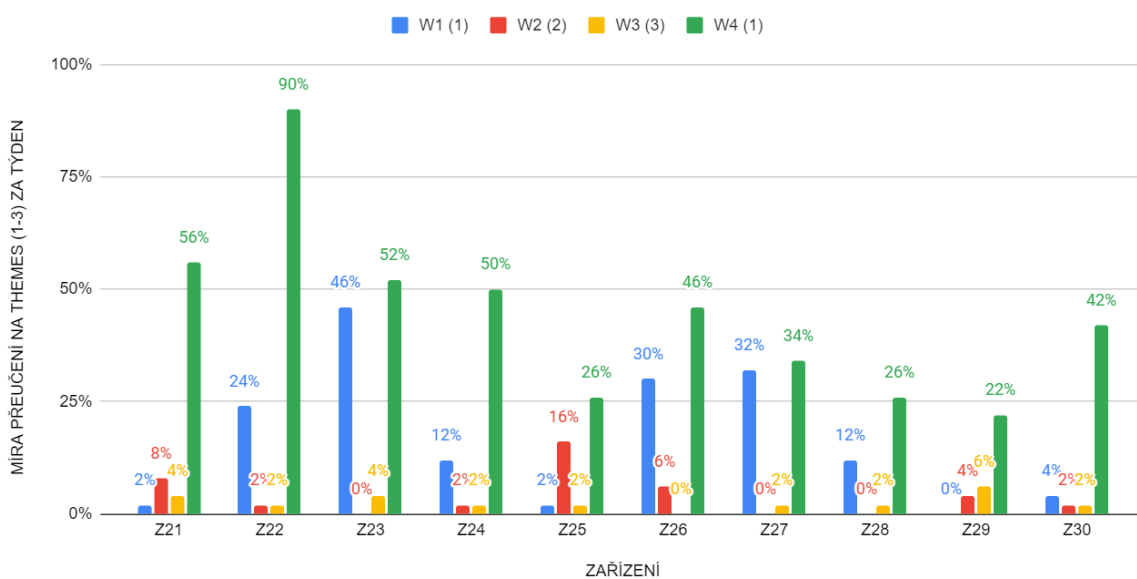
Graf 5: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z11-Z20 (likes) v rámci celého výzkumu v Explore

LIKES W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



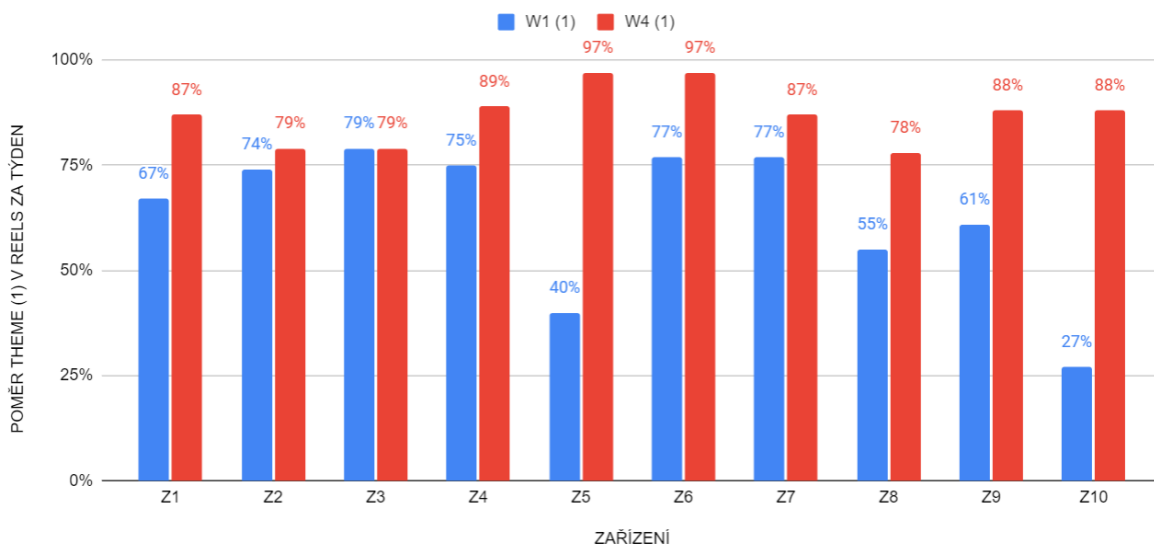
Graf 6: Srovnání podílu témat (1-3) na obsahu zařízení Z21-Z30 (comments) v rámci celého výzkumu v Explore

COMMENTS W1-W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEMES (1-3) V EXPLORE



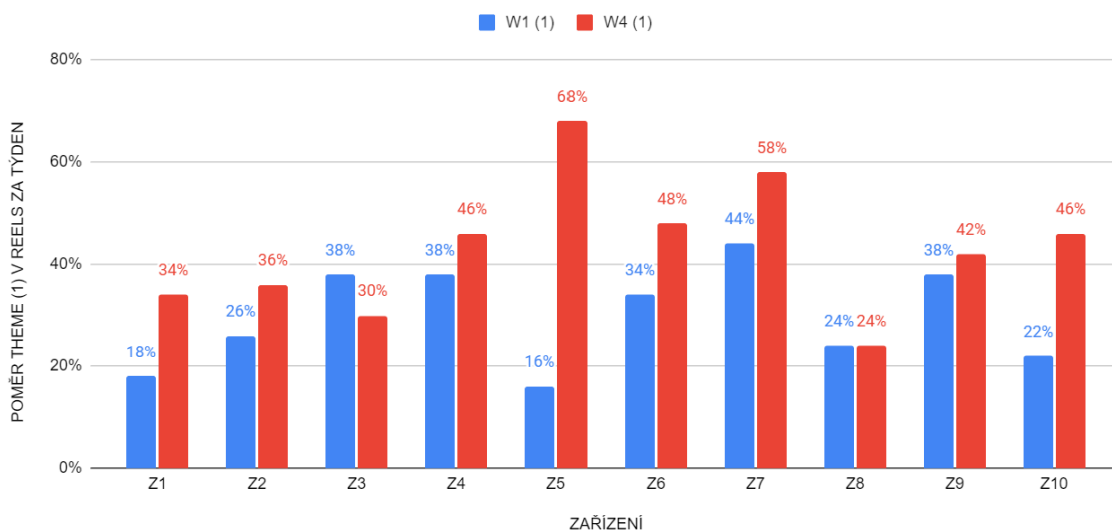
Graf 7: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Reels

TIME SPENT W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS



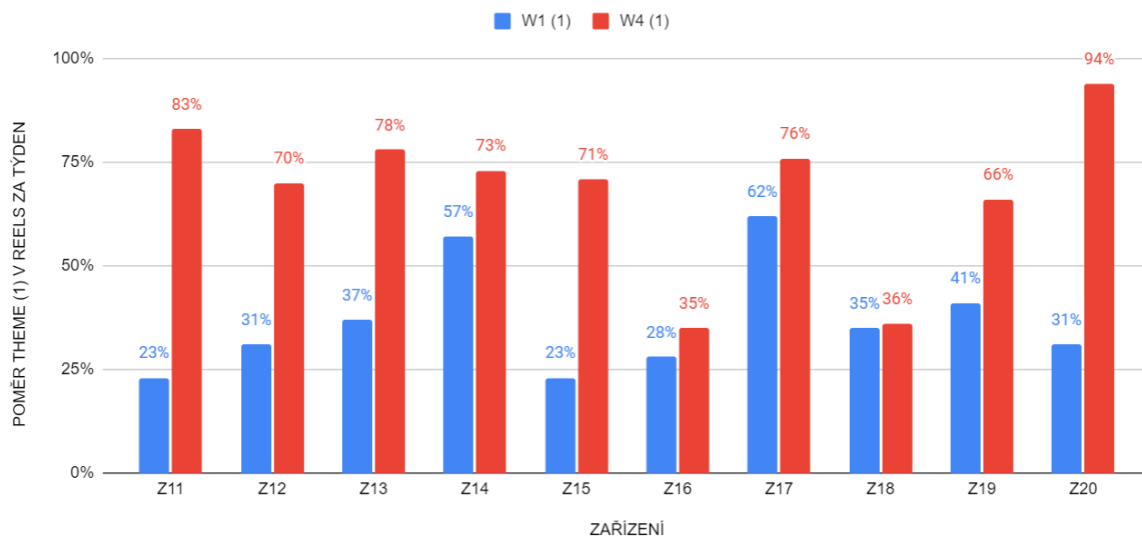
Graf 8: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z1-Z10 (time spent) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Explore

TIME SPENT W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE



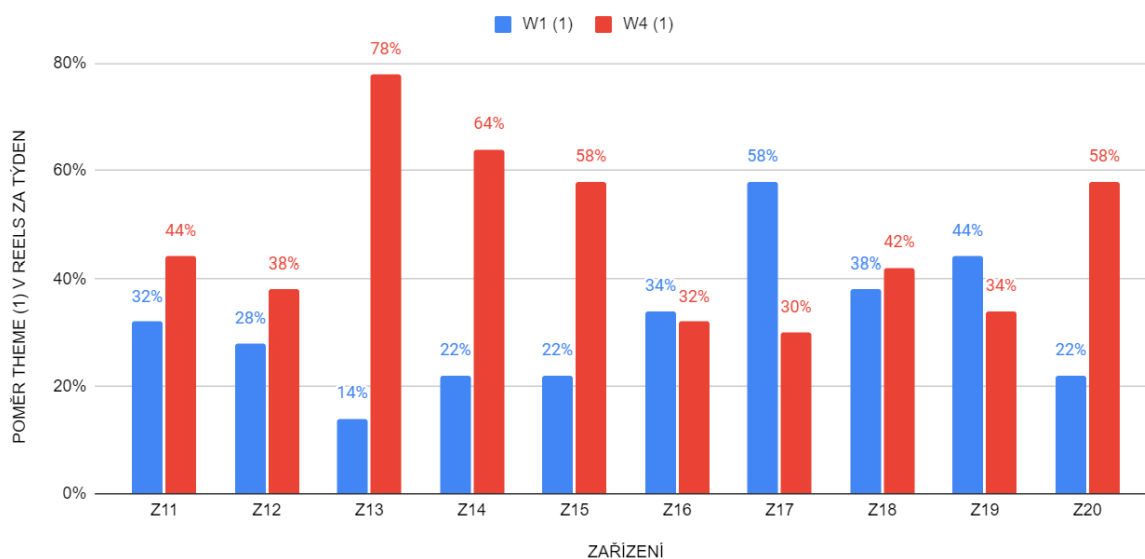
Graf 9: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z11-Z20 (likes) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Reels

LIKES W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS



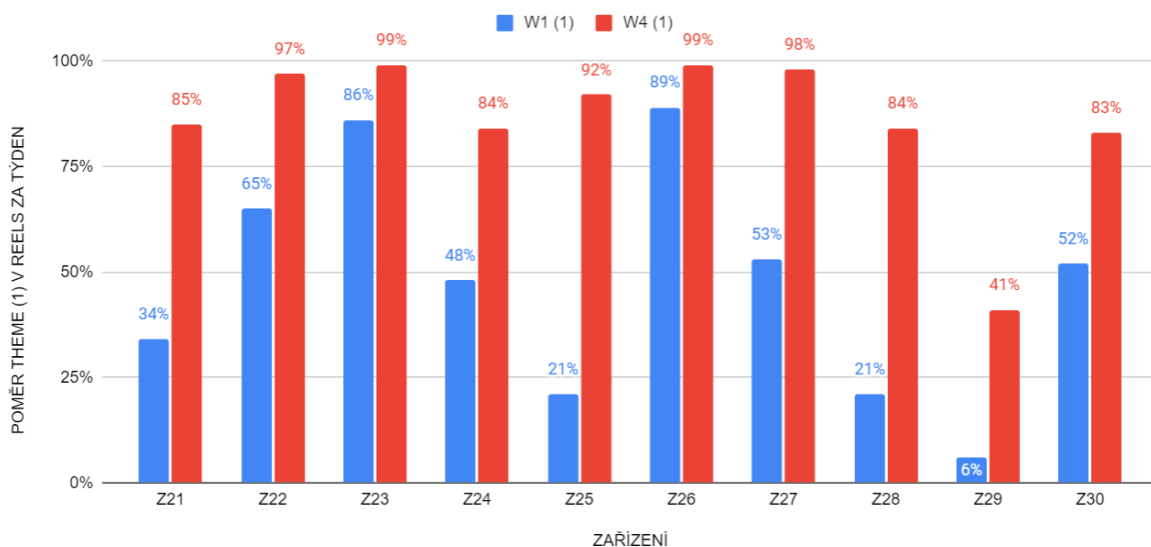
Graf 10: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z11-Z20 (likes) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Explore

LIKES W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE



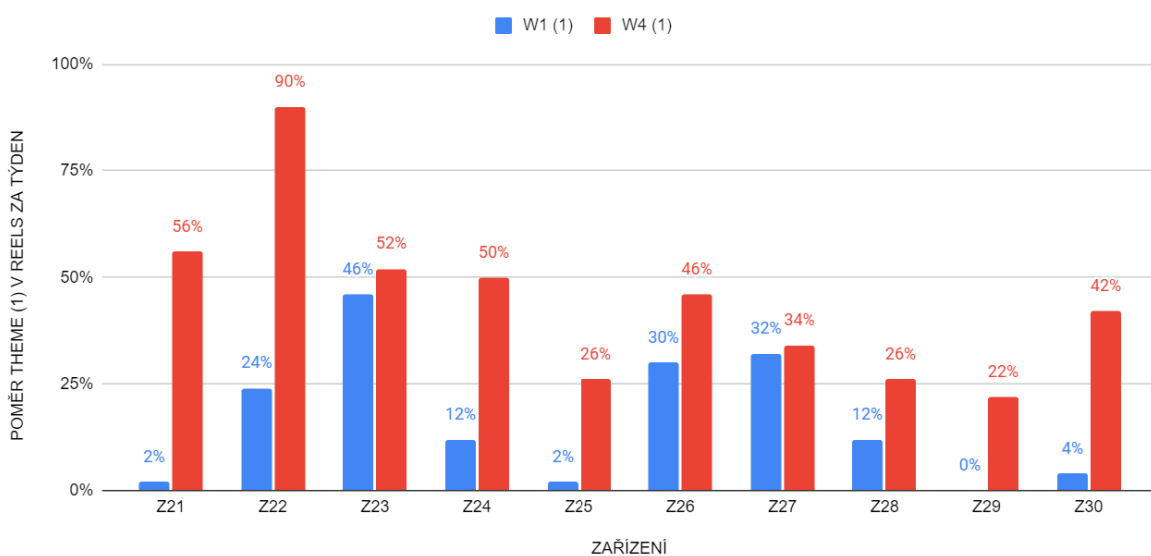
Graf 11: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z21-Z30 (comments) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Reels

COMMENTS W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V REELS

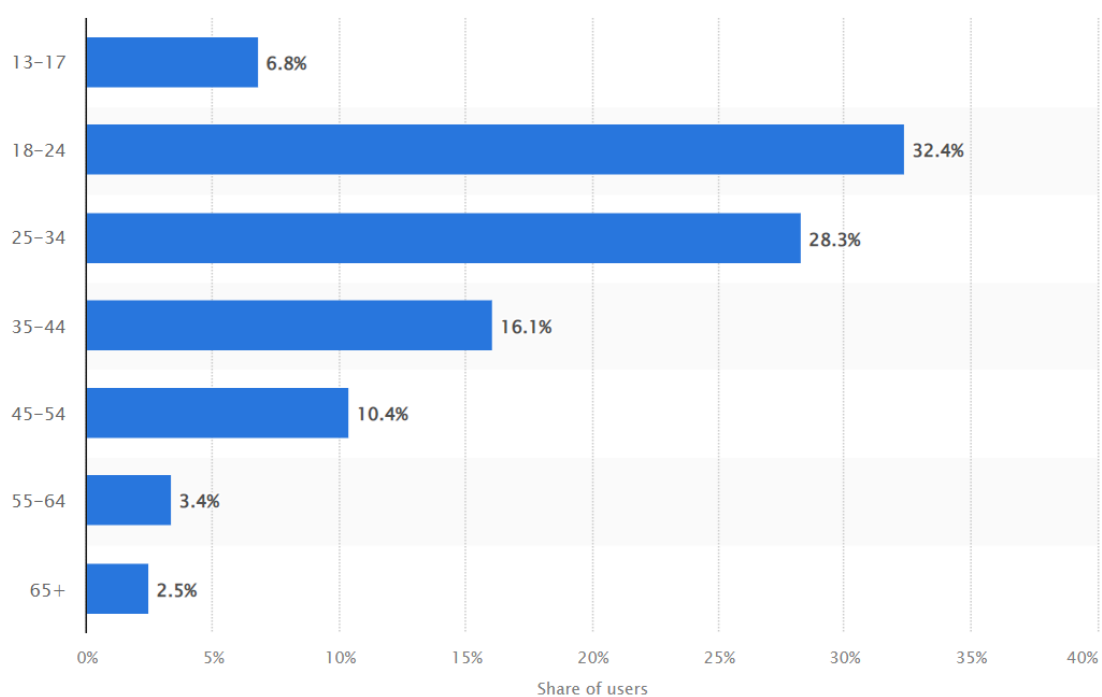


Graf 12: Srovnání podílu tématu cats (1) na obsahu zařízení Z21-Z30 (comments) v rámci prvního a čtvrtého týdne výzkumu v Explore

COMMENTS W1 A W4: SROVNÁNÍ ADAPTACE ALGORITMU NA THEME (1) V EXPLORE



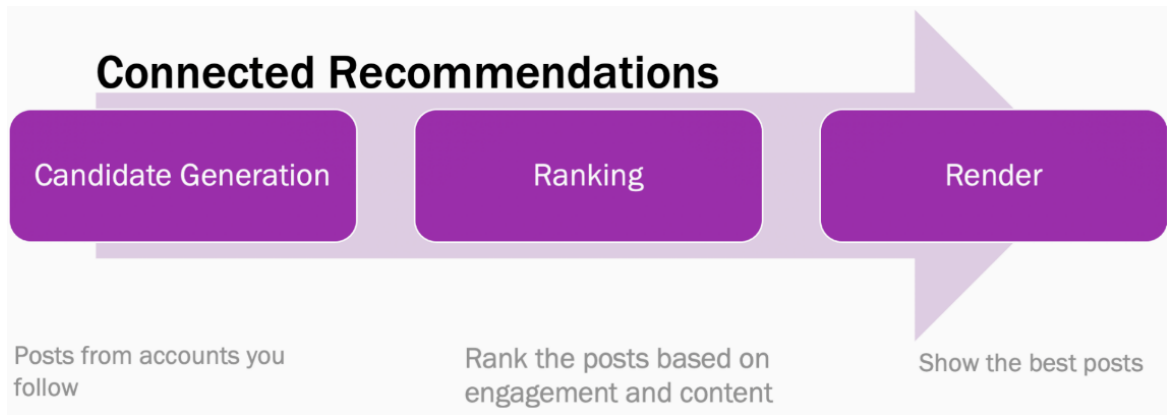
Obrázek 1: Podíl věkových skupin uživatelů Instagramu v České republice;
Zdroj: pozn. 11



Obrázek 2: Ilustrace vztahů mezi dezinformacemi, misinformacemi a malinformacemi, kde misinformace a dezinformace mohou být vzájemně provázány; Zdroj: pozn. 54



Obrázek 3: Schéma vyhodnocování *Connected Recommendations* na Instagramu;
Zdroj: pozn. 63



Obrázek 4: Schéma vyhodnocování *Unconnected Recommendations* na Instagramu;
Zdroj: pozn. 64

