



FAKULTA MANAGEMENTU
Univerzita Komenského
v Bratislave

DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA V MARKETINGU: VÝZVY, PROCESY A SYSTÉM

RNDr. PhDr. Ing. Mgr. Miroslav Reiter , DBA, MSc.

Katedra marketingu a obchodu

Školiteľ: doc. Ing. Andrej Miklošík, PhD.



Obsah



- A. Úvod a motivácia výskumu
- B. Ciele, výskumné otázky a hypotézy
- C. Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí
- D. Metodika práce a metódy skúmania
- E. Výsledky práce a diskusia
- F. Záver a sumarizácia



Úvod a motivácia výskumu



Kontext digitálnej transformácie v marketingu

- Marketing prechádza paradigmatickou zmenou:
od tradičných kanálov k dátovo riadeným a automatizovaným riešeniam
- Vzniká potreba integrovať technológie ako CRM, big data, AI a automatizácia do marketingových operácií

Aktuálnosť témy

- Nástup **umelej inteligencie** (napr. ChatGPT, prediktívna analytika) mení zákaznícke očakávania
- **COVID-19** urýchlil digitálnu adaptáciu naprieč odvetviami
- Zákazníci sú **digitálne gramotní a nároční** – očakávajú personalizáciu, rýchlosť a konzistentnú zákaznícku skúsenosť

Výskumný problém

- Mnohé slovenské podniky vnímajú digitálnu transformáciu ako nevyhnutnosť, **ale chýba im metodický rámec, systém a stratégia**



Hlavný cieľ (Str. 116-117)



- Analyzovať podmienky, faktory a prekážky digitálnej transformácie v oblasti marketingu a na tomto základe navrhnúť konceptuálny model, ktorý bude podporovať efektívnu adaptáciu digitálnych technológií v podnikoch.
- Sú vymedzené hlavné komponenty digitálnej transformácie – referenčné rámce, podnikové systémy, digitálne zručnosti zamestnancov a marketingové procesy
- Výstupom je návrh konceptuálneho modelu. Jeho zámer spočíva v zvýšení efektívnosti a inovačného potenciálu podnikov v rámci digitálnej transformácie.



Parciálne ciele (Str. 117-118)



1. Definovať a vysvetliť základné a špecifické pojmy súvisiace s digitálnou transformáciou v oblasti marketingu.
2. Zistiť, ktoré rámce digitálnej transformácie sú najčastejšie využívané podnikmi na Slovensku.
3. Preskúmať využívanie redakčných systémov (CMS) a doménových stratégií na Slovensku.
4. Navrhnuť a špecifikovať komponenty konceptuálneho modelu digitálnej transformácie
5. Zhodnotiť mieru digit. vyspelosti slovenských podnikov v oblasti marketingu.
6. Identifikovať hlavné prekážky a bariéry, ktorým podniky čelia pri zavádzaní digitálnych technológií v marketingových činnostiach.
7. Navrhnuť odporúčania pre organizácie s najnižšou úrovňou digitalizácie.



Výskumné Témy, Otázky, Hypotézy Str. 123-125

Výskumná téma	Všeobecná výskumná otázka	Špecifická výskumná otázka	Hypotéza	Skratka
1. Rámce digitálnej transformácie	VO1. Ktoré sú najpoužívanjšie rámce digitálnej transformácie globálne a na Slovensku?	Výskyt rámcov v metadátach a PDF na doménach	Weby s výskytom rámcov dosahujú lepšie výkonnostné metriky.	H1
		Vnímaná znalosť rámcov u používateľov	Miera využívania rámcov pozitívne koreluje s vnímanou digitálnou	H6
		Závislosť výskytu rámcov a digitálnej vyspelosti	Meranie výkonnosti koreluje so spokojnosťou s DT.	H7
		Korelácia výskytu rámcov a výkonnostných metrík	Podniky s vyššou digitálnou kompetenciou lepšie implementujú DT	H5
2. CMS systémy a digitálna infraštruktúra	VO2. Ktoré sú najpoužívanjšie systémy na správu obsahu (CMS) globálne a na Slovensku?	Najčastejšie využívané CMS systémy na SK	Technické znalosti ovplyvňujú integráciu nástrojov do CMS.	H2
		Súvislosť CMS a digitálna dostupnosť	Technické znalosti používateľov CMS	H3
		Technické parametre CMS (rýchlosť, stabilita)	Frekvencia aktualizácie obsahu koreluje so spokojnosťou.	H4
		Vnímanie spokojnosti a aktualizácie obsahu	Frekvencia aktualizácie obsahu koreluje so spokojnosťou.	H4
3. Kritériá hodnotenia a úroveň digitalizácie	VO5. Aké sú najdôležitejšie kritériá na hodnotenie digitálnej transformácie?	Definícia a prioritizácia hodnotiacich kritérií		
	VO6. Aké kritériá musia byť splnené pre dosiahnutie minimálnej úrovne digitalizácie?	Stanovenie minimálnych požiadaviek na digitalizáciu		
4. Rozsah digitálnej prítomnosti organizácií	VO3. Koľko je celkovo domén a funkčných webstránok na Slovensku?	Podiel funkčných webov medzi registrovanými doménami.		
	VO4. Koľko je celkovo prevádzok (firemných profilov na Google) na Slovensku?	Podiel aktívnych profilov medzi doménami.		
5. Výzvy a odporúčania pre digitálny marketing	VO7. Aké sú aktuálne výzvy marketingu, zohľadňujúce digitálnu transformáciu?	Prekážky v implementácii digitálneho marketingu.		
	VO8. Aké konkrétne odporúčania by sa mohli navrhnúť pre organizácie s najnižšou úrovňou digitalizácie?	Vplyv odporúčaní na zlepšenie výkonu.		

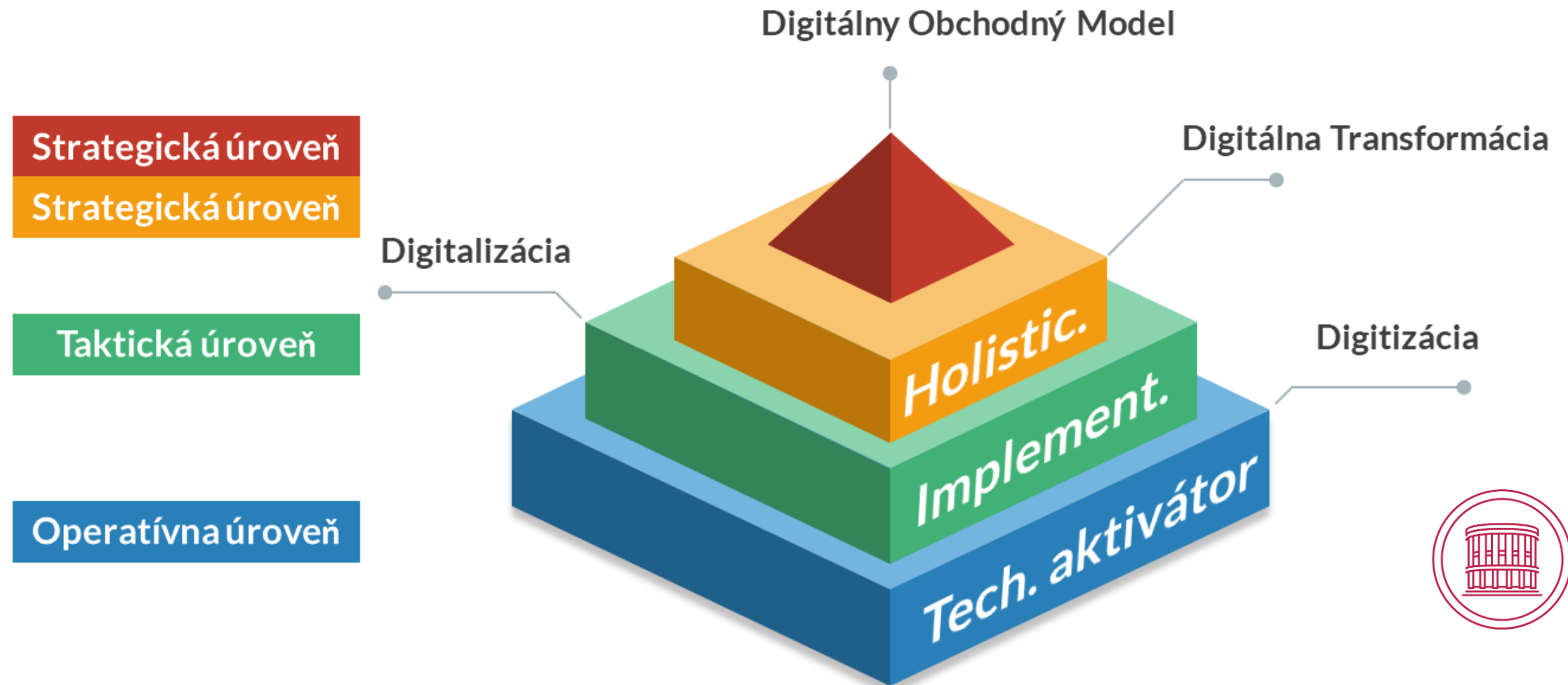
Súčasný stav riešenej problematiky (Str. 16-114)



1. Analýza literatúry a zdrojov zameraných na digitálnu transformáciu a marketing
2. Teoretické východiská (digitalizácia, digitálna zrelosť, dig. transformácia atď.)
3. Metodológia a priebeh systematickej literárnej rešerše (PRISMA, VOSviewer)
4. Prehľad rámcov digitálnej transformácie (ITIL₄, TOGAF₁₀, BIZBOK 12)
5. Výzvy a problémy digitálnej transformácie
6. Súhrn poznatkov



Digitálna transformácia úrovne



Web of Science

Celkovo výsledkov	478	Recenzný článok	39
Článok	342	Predčasný prístup	26
Zborník prác	89	Vysoko citované články	17
Redakčný materiál	9	Kapitoly knihy	6



Scopus

Celkovo výsledkov	197	Recenzný článok	6
Článok	86		
Zborník prác	72		
Redakčný materiál	1	Kapitoly knihy	5

**Metodológia a
priebeh
systematickej
literárnej rešerše
(Str. 47-66)**

Science Direct

Celkovo výsledkov	70	Recenzný článok	2
Článok	60		
Zborník prác	72		
Redakčný materiál	2	Kapitoly knihy	2



Identifikácia štúdií prostredníctvom databáz a registrov

Identifikácia

935 záznamov identifikovaných prostredníctvom vyhľadávania v databázach a následného sledovania odkazov

Hodnotenie a výber článkov

286 preverených záznamov po odstránení duplicít, nerecenzované texty a bez dostupného plného textu

93 publikácií plných textov posúdených na vhodnosť zaradenia

38 záznamov vylúčených

55 publikácií zahrnutých

13 publikácií plných textov vylúčených

Zahrnutie

42 publikácií zahrnutých
– 36 časopiseckých článkov
– 3 recenzované príspevky z konferencií
– 3 knižné kapitoly v odborných monografiách



Výber a zaradenie publikácií PRISMA

Str. 50

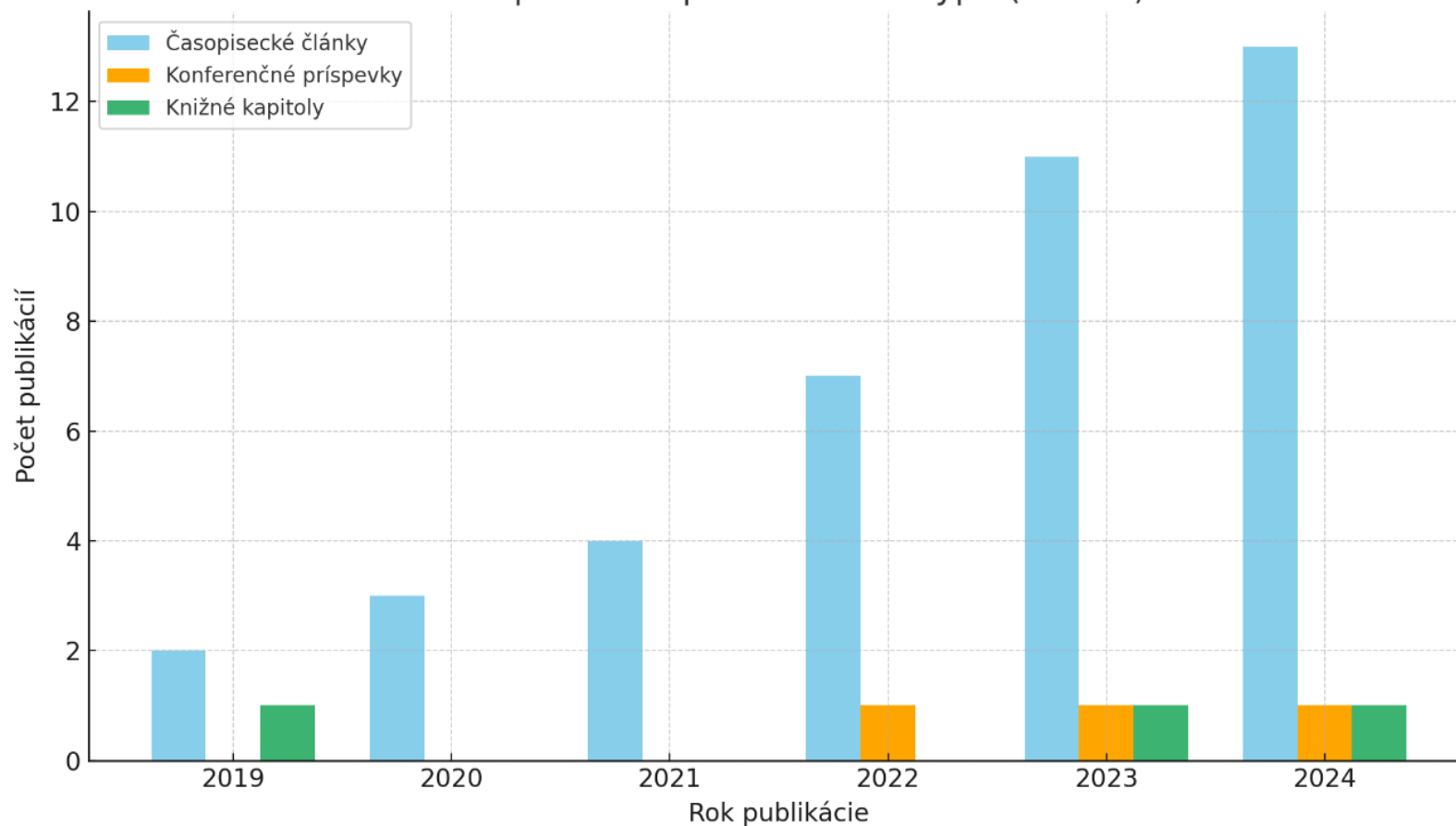


N	Rok	Autor	Definícia
1	2004	E. Stolterman et al.	Zmena spojená s aplikáciou digitálnych technológií vo všetkých aspektoch ľudskej spoločnosti.
2	2008	C. Lankshear, M. Knobel	Ide o prijatie digitálnych technológií na transformáciu služieb alebo podnikov nahradením nedigitálnych alebo manuálnych procesov digitálnymi procesmi alebo nahradením starších digitálnych technológií novšími digitálnymi technológiami.
3	2008	A. Martin	Využitie informačných a komunikačných technológií nie vtedy, keď sa vykonáva triviálna automatizácia, ale v prípade, keď sa vytvárajú zásadne nové možnosti v podnikaní, verejnej správe a v životoch ľudí a spoločnosti.
4	2011	G. Westerman et al.	Využitie technológií na radikálne zlepšenie výkonnosti alebo dosahu podnikov.
5	2011	D. Liu et al.	Organizačná transformácia, ktorá integruje digitálne technológie a obchodné procesy v digitálnej ekonomike.
6	2013	M. Wolan	Vzťahuje sa na prebiehajúci proces zmien založený na digitálnych technológiách, ktorý ovplyvňuje spoločnosti najmä z ekonomického hľadiska.
7	2014	M. Fitzgerald et al.	Využívanie nových digitálnych technológií, ako sú sociálne médiá, mobilné technológie, analytika alebo vstavané zariadenia, na umožnenie významných zlepšení podnikania vrátane lepších zákazníckych skúseností, zefektívnenia prevádzky alebo nových obchodných modelov.
8	2014	B. Solis et al.	Preorientovanie alebo nové investície do technológií a obchodných modelov s cieľom efektívnejšie zapojiť digitálnych zákazníkov v každom bode životného cyklu zákazníckej skúsenosti.
9	2015	C. Matt et al.	Spôsob, akým organizácie nakladajú s informáciami a narúša ich obchodné modely.
10	2017	S. Bondar et al.	Konzistentné prepojenie všetkých hospodárskych sektorov a prispôsobenie aktérov novým okolnostiam digitálnej ekonomiky.
11	2018	J. Reis et al.	Nové koncepty a technológie vrátane internetu vecí, veľkých dát, strojového učenia (ML), umelej inteligencie (AI) a ďalších si vyžadujú od spoločností masívne prispôsobenie.
12	2018	B. Hinings et al.	Kombinovaný účinok viacerých digitálnych inovácií, ktoré prinášajú nových aktérov (a konštelácie aktérov), štruktúry, postupy, hodnoty a presvedčenia, ktoré menia, ohrozujú, nahrádzajú alebo dopĺňajú existujúce pravidlá hry v rámci organizácií, ekosystémov, odvetví alebo oblastí.
13	2019	G. Vial	Využívanie nových digitálnych technológií (sociálne médiá, mobilné zariadenia, analytické zariadenia alebo vstavané zariadenia) na umožnenie významných obchodných zlepšení, ako je zlepšenie zákazníckej skúsenosti, zefektívnenie prevádzky alebo vytvorenie nových obchodných modelov.
14	2020	D. Chaurasiya	Je prebiehajúci proces zmeny spôsobu, akým podnikáme. Je to investícia do zručností, nástrojov, technológií a IT infraštruktúry. Digitálna transformácia je kultúrny posun, ktorý integruje ľudí, technológie a podnikanie.
15	2021	Ch. Gong, V. Ribiere	Proces zásadnej zmeny, ktorý umožňuje inovatívne využívanie digitálnych technológií spolu so strategickým využitím kľúčových zdrojov a schopností, ktorého cieľom je radikálne zlepšiť entitu* a redefinovať jeho hodnotovú ponuku pre jeho zainteresované strany. (*Entitou môže byť: organizácia, obchodná sieť, odvetvie alebo spoločnosť.)





Počet publikácií podľa rokov a typu (n = 42)



Prehľad odborných zdrojov o digitálnej transformácii v marketingu

Str. 52



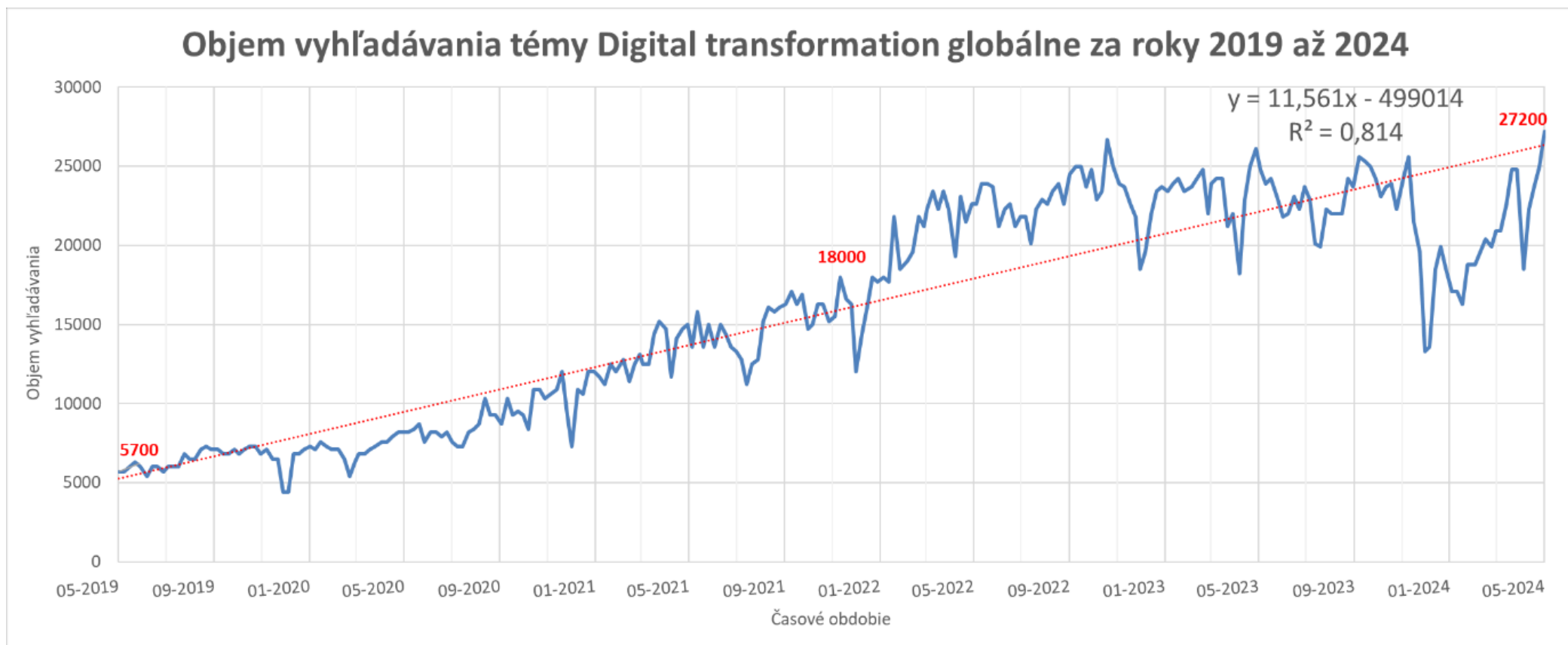
Záujem o tému digitálnej transformácie (Str. 56)

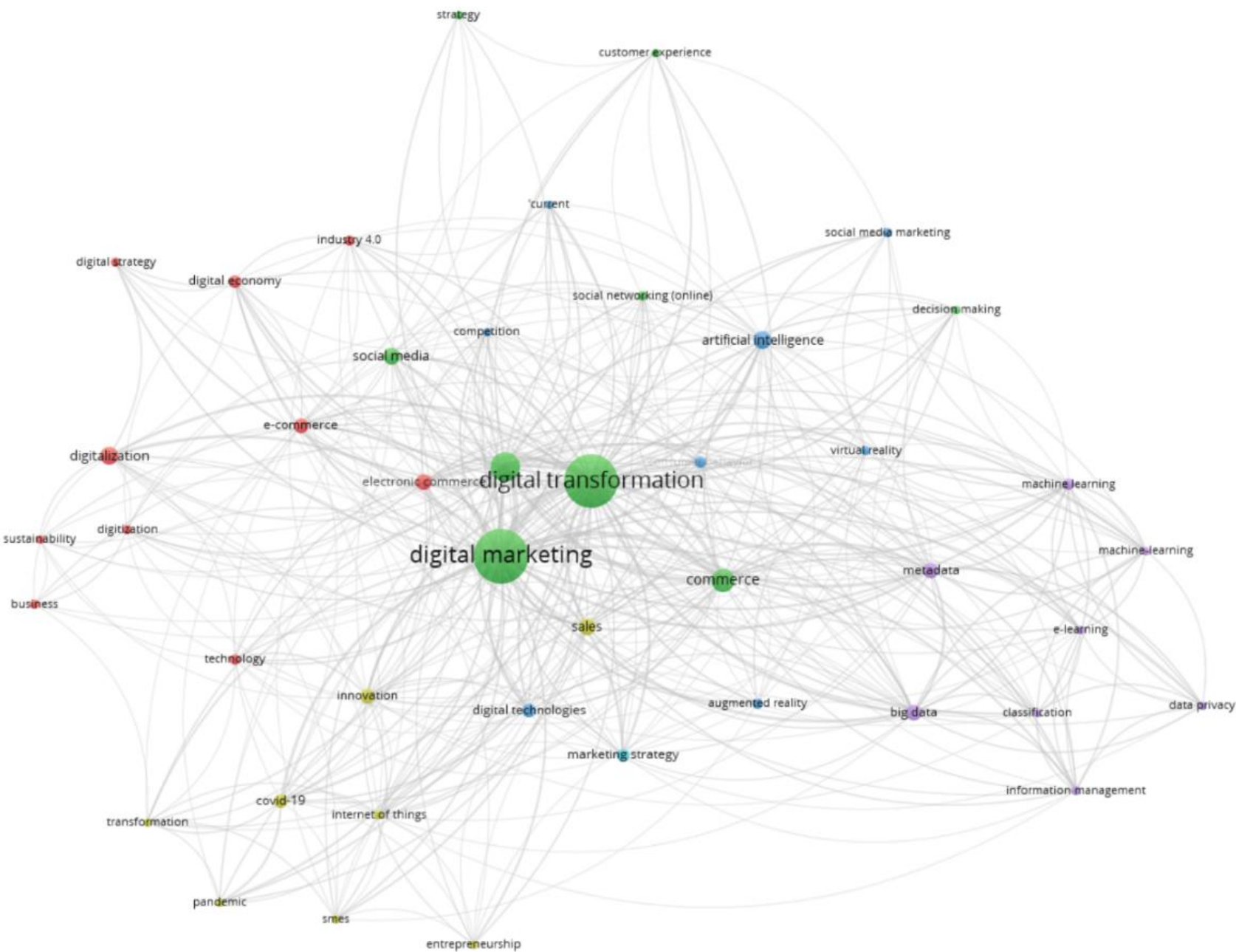


Záujem o tému Digital transformation globálne za roky 2019 až 2024



Objem vyhľadávania digitálnej transformácie (Str. 57)





Bibliometrická mapa výskytu klíčových slov v DT a marketingu

Str. 54



Prehľad hlavných tematických oblastí digitálnej transformácie v marketingu (Str. 55)



Téma	Počet článkov	Kľúčové slová (VOSviewer)	Zdroje
Definície a terminológia DT	34	digital transformation, digitization	Gong & Ribiere (2021), Fernandes & Gabriel (2023), Urbach & Röglinger (2019), Zuboff (2019)
DT a marketingová stratégia	28	strategy, omnichannel, automation	Chaffey (2023, HubSpot), Marc (2024), McKinsey (2021), Eduzor (2024), Meyer & Marc (2024)
DT a CRM systémy	19	CRM, customer relationship management	Gil-Gomez et al. (2020), Kumar et al. (2023), Soltani et al. (v práci), Ameen et al. (2023)
Rámce a modely DT v marketingu	16	ITIL, TOGAF, BIZBOK, maturity models	Miklošík & Evans (2020), AXELOS (2020), Open Group (2023), Business Architecture Guild (2023)



Výskumné medzery v poznatkoch doterajšej vedy a výskumu (str. 62-64)



1. Neexistencia sektorovo špecifických rámcov digitálnej transformácie v marketingu
2. Slabé prepojenie digitálnej zrelosti s marketingovými výstupmi
3. Nedostatok porovnávacích analýz rámcov (napr. ITIL, TOGAF, BIZBOK) v marketingu
4. Absencia štandardizovaných indikátorov pre meranie digitálnej transformácie v marketingu
5. Chýbajúce longitudinálne a experimentálne výskumy
6. Podcenenie behaviorálneho a psychologického aspektu transformácie



Výskumný problém (str. 115)



- **Absencia uceleného a prakticky využiteľného modelu** v kontexte **digitálnej transformácie**, ktorý by reflektoval **špecifiká slovenského podnikateľského prostredia**, najmä v **segmente malých a stredných podnikov**.
- Podniky čelia viacerým výzvam – nedostatku technologickej infraštruktúry, obmedzenej úrovni digitálnych zručností zamestnancov, slabému strategickému riadeniu digitálnych zmien a nízkej miere implementácie overených rámcov (napr. ITIL 4, TOGAF, BIZBOK).
- Výskum sa preto zameriava na **identifikáciu týchto nedostatkov** a **návrh konceptuálneho modelu**, ktorý by integroval **relevantné faktory úspechu** a slúžil ako **podpora pre efektívne rozhodovanie pri zavádzaní digitálnych inovácií v podnikoch**.

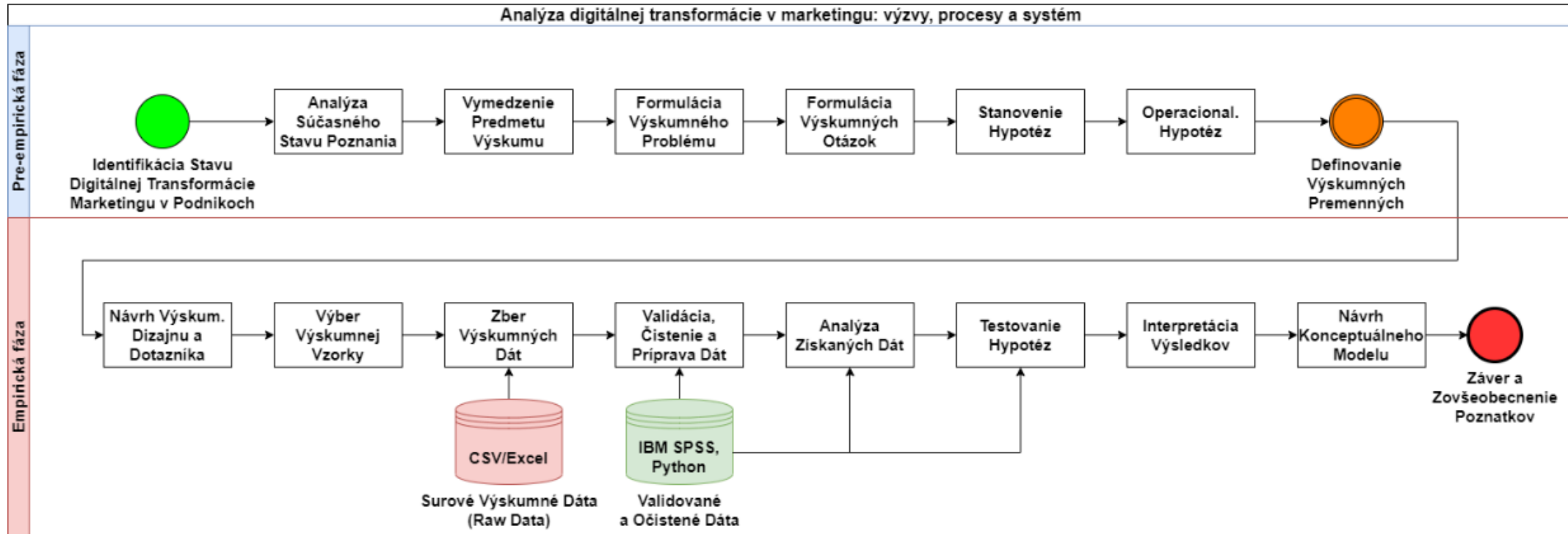


Metodika práce a metódy skúmania (Str. 120-139)



1. Technická analýza
2. Dopytovanie s dotazníkom

Analýza digitálnej transformácie v marketingu: výzvy, procesy a systém



Metodológia (Str. 127-128)



N	Premenná	Typ	Vysvetlenie	Nástroje používané na meranie
1	CMS systém (napr. WordPress)	Nezávislá	Redakčný systém	PageSpeed Insights, Web Vitals
2	Rámec DT (napr. ITIL)	Nezávislá	Rámec digitálnej transformácie	Skenovací skript, Vlastný dotazník
3	Čas načítania stránky (Page Load Time)	Závislá	Čas, za ktorý sa stránka úplne načíta	PageSpeed Insights, Gtmetrix
4	Largest Contentful Paint (LCP) Mobil	Závislá	Čas, ktorý trvá, kým sa načíta najväčší viditeľný prvok na mobilnej stránke	PageSpeed Insights, Web Vitals
5	Largest Contentful Paint (LCP) Desktop	Závislá	Čas, ktorý trvá, kým sa načíta najväčší viditeľný prvok na stránke	PageSpeed Insights, Web Vitals
6	Cumulative Layout Shift (CLS) Mobil	Závislá	Vizualná stabilita stránky počas načítania na mobilnej stránke	PageSpeed Insights, Web Vitals
7	Cumulative Layout Shift (CLS) Desktop	Závislá	Vizualná stabilita stránky počas načítania	PageSpeed Insights, Web Vitals
8	Uptime - Dostupnosť stránky	Závislá	Percento času, kedy je stránka dostupná	UptimeRobot, Pingdom
9	Počet HTTP požiadaviek	Závislá	Počet požiadaviek HTTP potrebných na načítanie stránky	Chrome Developer Tools, Gtmetrix
10	Total Page Size (TPS)	Závislá	Celková veľkosť stránky vrátane všetkých zdrojov (obrázky, skripty, štýly)	GTmetrix, Pingdom
12	Spokojnosť používateľov s CMS	Závislá	Subjektívne hodnotenie používateľov, ako sú spokojní s CMS merané na likertovej škále od veľmi nespokojný po veľmi spokojný	Vlastný dotazník
13	Úroveň technických znalostí s CMS	Závislá	Sebahodnotenie používateľa na škále od začiatočníka po pokročilého	Vlastný dotazník
14	Počet hodín práce s CMS	Závislá	Celkový počet hodín, ktoré používateľ strávil prácou s daným CMS	Vlastný dotazník
15	Jednoduchosť integrácie marketingových nástrojov	Závislá	Miera, do akej používateľa považujú za jednoduché integrovať a používať rôzne mark. nástroje merané na škále od veľmi ťažké po veľmi jednoduché	Vlastný dotazník
16	Frekvencia aktualizácií obsahu	Závislá	Ako často používateľ aktualizujete marketingový obsah na webstránke prostredníctvom CMS so škálou denne, týždenne, mesačne, zriedkavo	Vlastný dotazník
17	Počet návštev	Závislá	Súčet všetkých návštev v PC a mobilných zariadeniach za posledný mesiac	Similarweb
18	Miera opustenia stránky	Závislá	Percento návštevníkov, ktorí opustia stránku po prezretí len jednej stránky	Similarweb, Google Analytics



Dopytovanie výskumný súbor a vzorky (Str. 132 až 138)



	PhD	ADMA a Deloitte	Δ
Obdobie	05 až 06-2024	01 až 03-2018	
Veľkosť výskumnej vzorky:	1 185	800	385
Veľkosť finálnej vzorky (vypl. dotazníky):	124	80	44
Miera odozvy:	10%	10%	0%
Počet otázok:	31	20	11



G	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE	
N	Otázka	Možnosti
1	V ktorom kraji pôsobí vaša organizácia alebo podnik?	9
2	Aká je vaša hlavná oblasť/sektor činnosti?	21
3	Aká je veľkosť vašej organizácie alebo podniku?	4

A	HIGH-LEVEL POHĽAD NA DIGITÁLNU TRANSFORMACIU A ZRELOSŤ	
N	Otázka	Možnosti
1	Ako by ste ohodnotili Vašu organizáciu z pohľadu digitálnej zrelosti (skúsenosti a vedomosti v rámci digitálnych technológií)?	4
2	Ako by ste klasifikovali Vašu organizáciu z pohľadu ochoty používať nové nástroje v digitálnej oblasti?	6
3	Disponuje Vaša organizácia stratégiou pre digitalizáciu, digitálne inovácie a stratégiou digitálnej komunikácie a predaja?	5
4	Existuje vo Vašej organizácii pracovná pozícia digitálny manažér, manažér inovácií alebo digitálny riaditeľ?	5

B	SPÔSOB A VYUŽÍVANIE DIGITÁLNEJ KOMUNIKÁCIE	
N	Otázka	Možnosti
1	Aký je základný cieľ Vašej digitálnej stratégie?	6
2	Ktoré z digitálnych nástrojov/kanálov využívate vo Vašej spoločnosti?	15
3	Plánujete v blízkej budúcnosti investovať do niektorých z technologických novínok?	7
4	Aký je Váš ročný marketingový rozpočet na všetky digitálne aktivity vrátane produkcie a médií?	5
5	Koľko percent Vášho ročného marketingového rozpočtu tvorí digitálna oblasť?	4
6	Zvyšujú sa medziročne Vaše marketingové rozpočty?	4
7	Ako zastrešujete online marketingové aktivity? (napr.: sociálne siete, web, SEO, performance, newsletter a pod.)	3
8	Robíte samostatné tendre pre rôzne oblasti digitálneho marketingu? (performance marketing, sociálne médiá, SEO, UX a web, mobilná aplikácia a pod.)	2
9	Zdieľate so svojou digitálnou agentúrou dostatok interných dát? (výsledky predaja, podiel na trhu, výskumy – meranie úspešnosti komunikácie a pod.)	2
10	Ktoré parametre/faktory sú pre Vás pri výbere novej digitálnej agentúry dôležité?	5

C	OCHOTA POUŽÍVAŤ NÁSTROJE DIGITÁLNEJ ZRELOSTI A TRANSFORMÁCIE	
N	Otázka	Možnosti
1	Využívate v rámci Vašich aktivít niektorý z uvedených rámcov digitálnej transformácie?	13
2	Čo vnímate ako najväčšie bariéry a výzvy digitálnej transformácie?	6
3	Ktorý CMS systém (systém na správu obsahu) používate vo vašej organizácii?	18
4	Ako by ste ohodnotili Vašu organizáciu z pohľadu úrovne technických znalostí s CMS?	3
5	Ako by ste ohodnotili Vašu organizáciu z pohľadu spokojnosti s CMS?	5
6	Aký je denný približný počet hodín práce s CMS?	4
7	Ako by ste hodnotili jednoduchosť integrácie rôznych marketingových nástrojov do CMS systému Vašej organizácie?	5
8	Ako často používateľ aktualizujete marketingový obsah na webstránke prostredníctvom CMS so škálou denne, týždenne, mesačne, zriedkavo	4
9	Využívate v rámci Vašich aktivít tzv. omni-channel online stratégiu? Ponúkate možnosť kúpy a predaja Vašich služieb a tovarov pomocou nástrojov e-commerce (počítač, notebook), resp. aj špeciálne m-commerce (smartfón, tablet), resp. doplnok (plugin) pre sociálne siete?	4
11	Používajú Vaši obchodní zástupcovia nástroje na udržiavanie vzťahov s klientami – aj v teréne alebo počas služobnej cesty, napr. responzívny CRM systém?	4
12	Používate online nástroj na marketingovú komunikáciu (newsletter, sociálne siete, boty/AI) na získavanie nových klientov alebo obchodov?	4
13	Zaznamenávate dáta o Vašich klientoch a partneroch počas celého životného cyklu?	5
14	Pracujete s dátami získanými zo sociálnych sietí?	5

Sekcia 1 z 4

Prieskum Digitálnej Transformácie a Zrelosti

Digitálna zrelosť a stav digitálnej transformácie slovenských firiem a organizácií 2024

V ktorom kraji pôsobí vaša organizácia alebo podnik? *

Aká je vaša hlavná oblasť/sektor činnosti? *

Aká je veľkosť vašej organizácie alebo podniku? *

Po sekcii 1 Pokračovať na ďalšiu sekciu

Sekcia 2 z 4

A. HIGH-LEVEL POHĽAD NA DIGITÁLNU TRANSFORMACIU A ZRELOSŤ FIRMY

A1. Ako by ste ohodnotili Vašu organizáciu z pohľadu digitálnej zrelosti (skúsenosti a vedomosti v rámci digitálnych technológií)? *

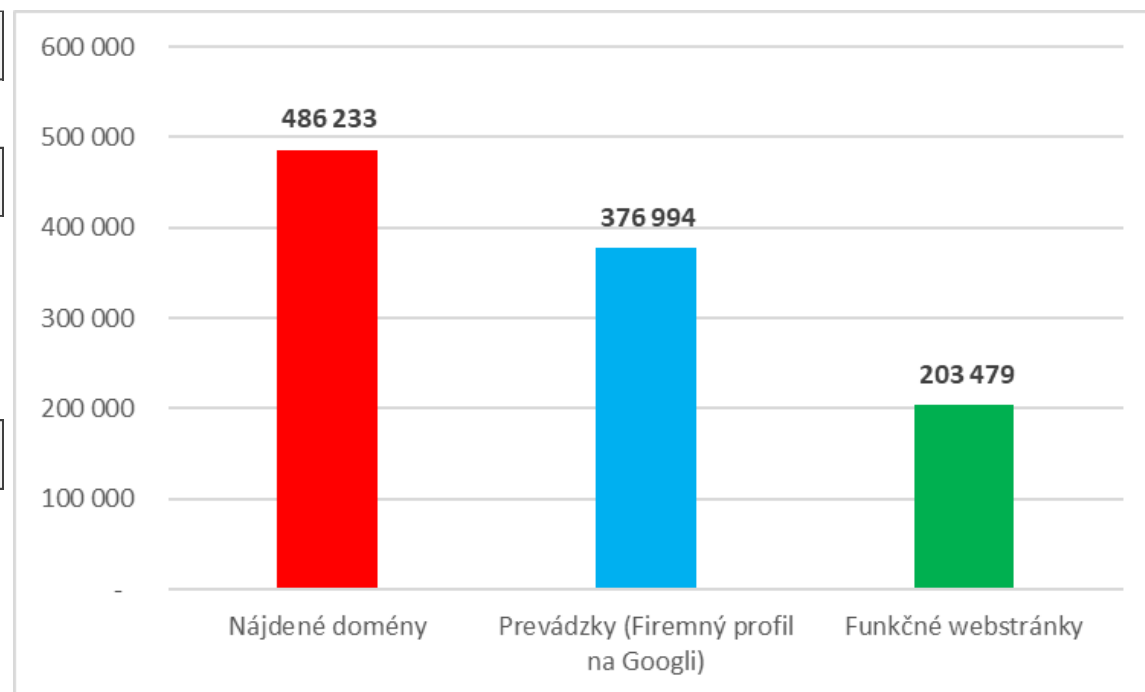
A2. Ako by ste klasifikovali Vašu organizáciu z pohľadu ochoty používať nové nástroje v digitálnej oblasti? *



Výsledky technickej analýzy (Str. 141-164)



Nájdene .SK domény:	486 233
Prevádzky (Firemný profil na Googli):	376 994
Funkčné .SK webstránky:	203 479
Priemerne denne nových .SK domén:	235
Priemerne ročne nových .SK domén (odhad):	85 775
Celkovo všetkých TLD domén (Q4-2023 Verisign):	359 800 000
Pomer .SK/Všetkých TLD domén:	0,14%
Priemerne denne všetkých TLD domén:	250 000



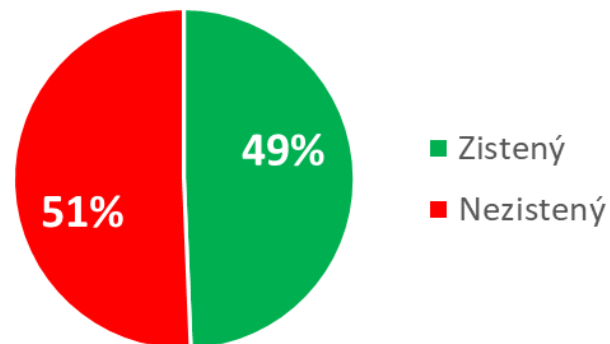
Podiel známych a neznámych CMS systémov na Slovensku a globálne (Str. 143-144)



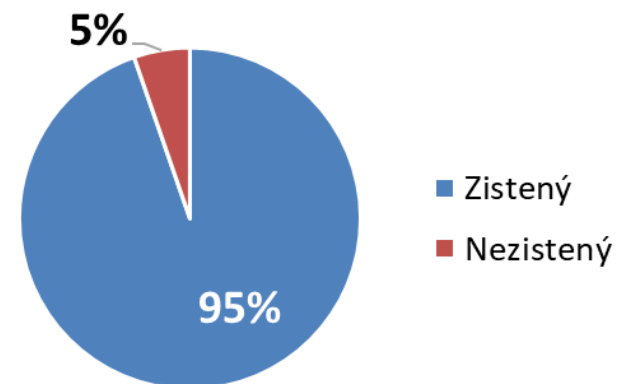
Redakčný systém SK	Počet	Podiel %
Zistený	100 422	49%
Nezistený	103 057	51%
Celková hodnota	203 479	100%
Priemerne denne nových domén	235	

Redakčný systém GLOB	Počet	Podiel %
Zistený	1 051 038 062	95%
Nezistený	58 961 938	5%
Celková hodnota	1 110 000 000	100%
Priemerne denne nových domén	252 000	

Slovensko (Vlastné Meranie)



Globálne (Štatistiky a Odhady)



Analýza redakčných systémov na Slovensku (Str. 145-146)



N	Redakčný systém	Približný Počet	Celkovo Podiel %	Počet Builtwith	Podiel % Builtwith	Δ
1	WordPress	72 372	72,07%	89 247	52,82%	19,25%
2	Joomla	4 935	4,91%	6 059	3,59%	1,33%
3	WebNode	4 871	4,85%	4 939	2,92%	1,93%
4	SmartWeb	797	0,79%	863	0,51%	0,28%
5	Drupal	627	0,62%	2 558	1,51%	-0,89%
6	Prestashop	608	0,61%	2 457	1,45%	-0,85%
7	Atomer	541	0,54%	281	0,17%	0,37%
8	TYPO3	463	0,46%	571	0,34%	0,12%
9	Unisite	416	0,41%	X	X	X
10	Creative shop	322	0,32%	X	X	X
11	CeSYS	260	0,26%	X	X	X
12	Webflow	234	0,23%	689	0,41%	-0,17%

Celkový počet URL na skenovanie (vrátane podstránok):	175 398 898
Priemerný počet podstránok na webstránku:	862
Priemerná rýchlosť skenovania URL/s (Desktop):	21,2
Priemerná rýchlosť skenovania URL/s (Server):	78,1
Odhadový celkový potrebný čas (hodiny):	623,84
Odhadový celkový potrebný čas (dni):	25,99
Skutočný celkový potrebný čas (dni):	28,92

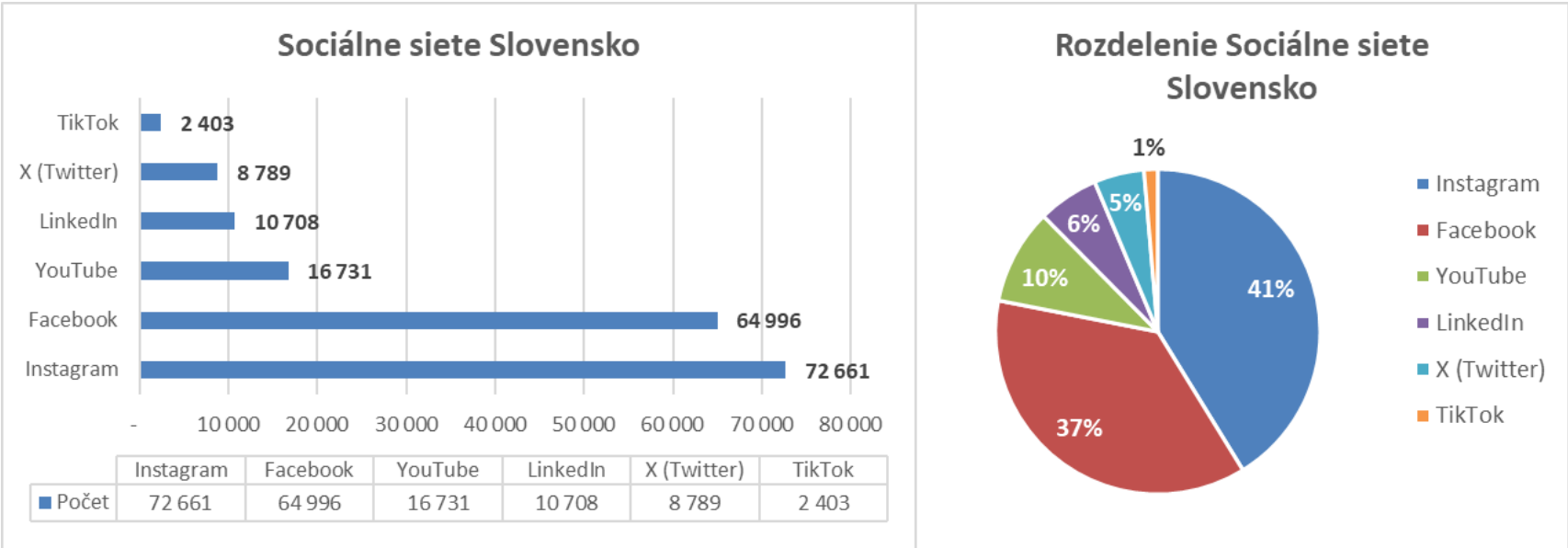
Známe CMS	86 446	86,07%	107 664	63,72%	22,35%
Iné	13 976	13,93%	61 300	36,28%	
Celkovo	100 422	100,00%	168 964	100,00%	



Webstránky na SK a sociálne siete (Str. 148)



Sociálna sieť	Počet používateľov - 2023	Počet webstránok	Δ
Facebook	3 184 000	64 996	3 119 004
Instagram	1 690 900	72 661	1 618 239
TikTok	1 200 000	2 403	1 197 597
LinkedIn	823 000	10 708	812 292
X (Twitter)	272 100	8 789	263 311
YouTube		16 731	- 16 731
Celková hodnota	7 170 000	176 288	6 993 712



Prehľad rámcov v kontexte digitálnej transformácie globálny trh (str. 152)



N	Rámec DT	Približný Počet	Podiel %	Google Približne	Podiel % Google	Δ
1	ITIL 4	60 000	15,38%	30 600 000	10,11%	5,28%
2	TOGAF 10	55 000	14,10%	3 790 000	1,25%	12,85%
3	BIZBOK 12	50 000	12,82%	293 000	0,10%	12,72%
4	Gartner's Six Key Steps	45 000	11,54%	3 770 000	1,25%	10,29%
5	BCG's Digital Transformation Framework	40 000	10,26%	831 000	0,27%	9,98%
6	McKinsey's 4Ds of Digital Transformation	35 000	8,97%	320 000	0,11%	8,87%
7	Accenture's Full-Scale Digital Transformation	30 000	7,69%	11 900 000	3,93%	3,76%
8	Altimeter's Six Stages of Digital Transformation	25 000	6,41%	498 000	0,16%	6,25%
9	Ernst & Young Digital Transformation Framework	20 000	5,13%	19 700 000	6,51%	-1,38%
10	Agile Innovation Model	15 000	3,85%	103 000 000	34,03%	-30,18%
11	The Transformation Model by The Digital Adoption	10 000	2,56%	126 000 000	41,62%	-39,06%
12	IDEO's Design Thinking	5 000	1,28%	2 010 000	0,66%	0,62%
Celkovo		390 000	100%	302 712 000	100%	



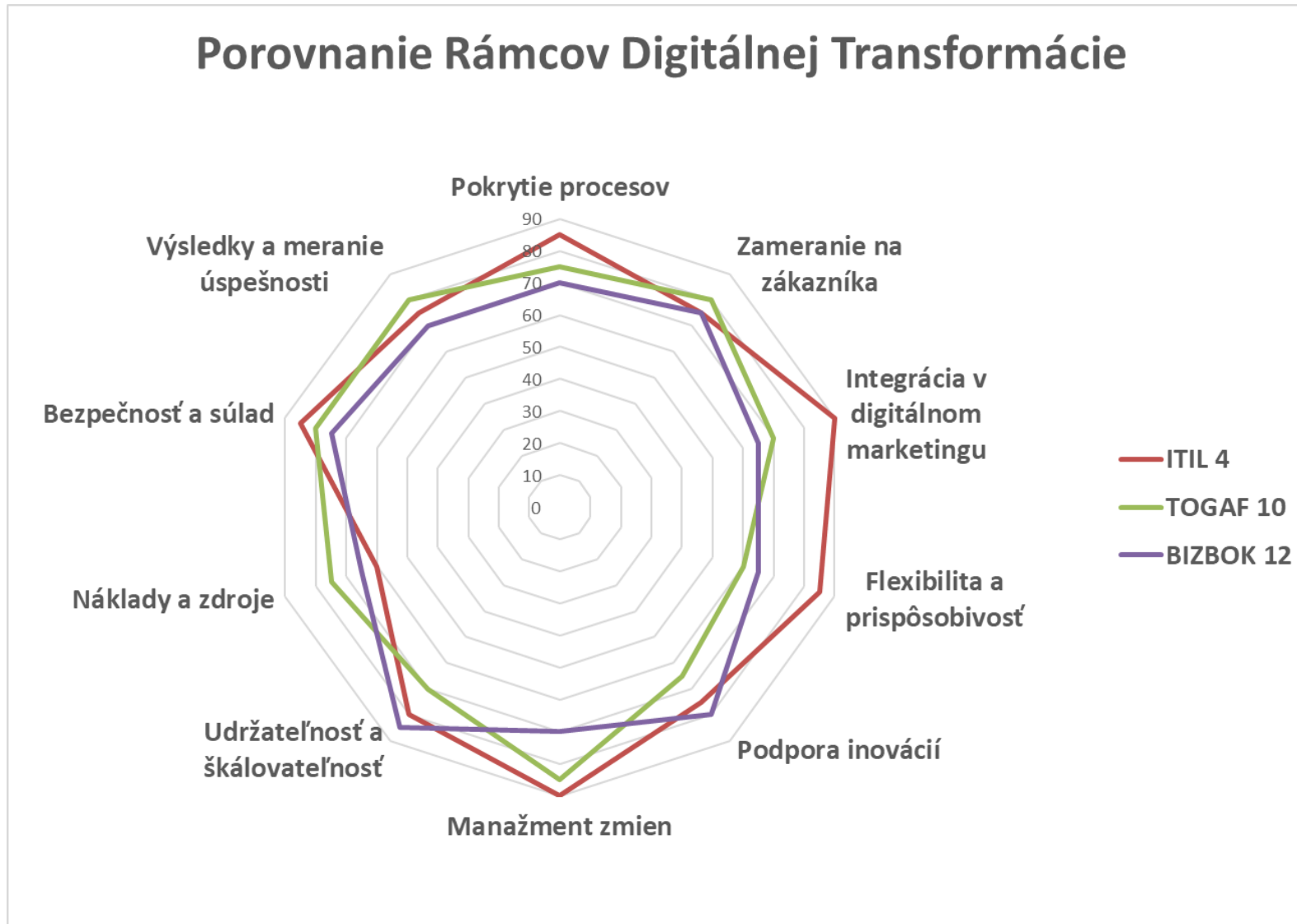
Prehľad rámcov v kontexte digitálnej transformácie slovenský trh (str. 154)



N	Rámec DT	Približný Počet	Podiel %	Google Približne	Podiel % Google	Δ
1	ITIL 4	732	18,37%	64 200	69,18%	-50,80%
2	TOGAF 10	658	16,52%	3 710	4,00%	12,52%
3	Ernst & Young (EY) Digital Transformation Framework	585	14,68%	441	0,48%	14,21%
4	Accenture's Full-Scale Digital Transformation	419	10,52%	3 360	3,62%	6,90%
5	BIZBOK 12	384	9,64%	1 220	1,31%	8,32%
6	McKinsey's 4Ds of Digital Transformation	330	8,28%	80	0,09%	8,20%
7	Gartner's Six Key Steps	292	7,33%	2160	2,33%	5,00%
8	BCG's Digital Transformation Framework	256	6,43%	154	0,17%	6,26%
9	Agile Innovation Model	146	3,66%	8 590	9,26%	-5,59%
10	The Transformation Model by The Digital Adoption	110	2,76%	8 220	8,86%	-6,10%
11	Altimeter's Six Stages of Digital Transformation	51	1,28%	42	0,05%	1,23%
12	IDEO's Design Thinking	21	0,53%	628	0,68%	-0,15%
		3 984	100%	92 805	100%	



Multikriteriálne porovnanie rámcov v kontexte digitálnej transformácie (str. 103)



Výkonnostné a prevádzkové metriky webových stránok s WP (Str. 156)



N	Doména	Typ	LCP Mobile	LCP Desktop	CLS Mobil	CLS Desktop	Page Load	Miera dostupnosti	HTTP Požiadaviek	TPS	Návštev	BR	Počet podstránok
1	autotrendy.sk	Auto Moto	0,985	3,3	0,03	1	5,5	98,12	71	4,63	424 900	60,31%	1 930
2	orbispictus.sk	Vzdelávanie	2,3	2,3	0,01	0,02	5	99,85	258	3,26	10 000	42%	2 990
3	nasedeticky.sk	Vzdelávanie	2,4	2,3	0,12	0,43	7,9	99,2	150	1,77	15 000	47%	7 820
4	bankalasky.sk	Zábava a voľný čas	4,9	4,4	0	0	10,6	98,8	147	8,1	5 000	55%	51
5	break.sk	Dennik	1,8	1,8	0,25	0,07	6,8	97,47	145	6,21	19 400	28,93%	16 100
6	dennikn.sk	Dennik	1,2	2,1	0,03	0,16	5,8	97,47	97	3,55	13 900 000	50,84%	1 330 000
7	twoagency.sk	Firmy	1,8	1,7	0,25	0,02	4,5	97,17	120	2,8	8 500	28,93%	204
8	bosacik.sk	Firmy	2,3	2,9	0	0,01	6	99,6	88	2,6	20 400	50,84%	3 030
9	ereport.sk	Dennik	2	1,7	0,01	0	4,8	98,8	75	1,8	1 900 000	38,55%	79 400
10	expres.sk	Rádio	1,5	1,2	0,35	0,3	4,5	99,12	52	0,686	1 200 000	63,85%	19 800
11	tatryportal.sk	Zábava a voľný čas	4,1	3,9	0,09	1,16	7	97,06	60	3,9	7 500	49,20%	5 570
12	hitky.sk	Dennik	1,5	1,5	0,49	0,15	6,5	99,91	63	2,5	464 300	70,33%	65 400
13	info.monacobet.sk	Zábava a voľný čas	2,1	1,4	0	0,15	5,2	99,5	70	1,7	117 500	65,79%	244
14	bk.sk	Firmy	2,3	2,0	0,023	0,003	6	97,64	77	2	2 500	59,10%	8
15	tothecore.sk	IT	5,5	1,2	0	0	4,8	97,55	82	2,1	4 600	57,30%	376
16	tracktest.eu	Vzdelávanie	2,2	2,6	0,01	0	5,5	97,55	89	1,31	10 000	51,40%	418
17	najcenovky.sk	Firmy	3,4	3,1	0,03	0,19	6,5	97,91	90	2,5	7 500	50,20%	721
18	nesto.sk	Firmy	3,4	2,3	0,26	0,06	6	98,57	80	2,4	6 700	52,70%	146
19	vita.sk	Vzdelávanie	1,9	3,6	0	0,05	10,1	98,3	89	1,31	9 700	48,44%	1 380
20	op-kzp.sk	Štát a Financie	2,5	1,7	0	0,02	5,3	97,87	83	2,3	8 000	32,71%	14 600
21	standard.sk	Dennik	1,9	1,7	0	0	3,9	98,84	154	8,71	3 000 000	48,80%	125 000
22	upjs.sk	Univerzity a Vysoké školy	2,3	1,9	0	0,06	2,9	97,42	48	1,69	554 700	32,71%	64 300
23	trnavka.sk	Zábava a voľný čas	1,8	1,2	0	0,02	4,8	97,88	60	2,2	3 000	46,20%	1 450
24	varimeslaskou.sk	Zábava a voľný čas	1,6	1,1	0,11	0,08	4,5	98,1	58	2	9 200	49,50%	8 530
25	niejeturabezstura.sk	Zábava a voľný čas	4,1	4,1	0,01	0,01	6,3	98,37	66	2,8	4 000	47,70%	1 740
26	tvojpc.sk	IT	3,1	3,5	0	0,15	5,2	99,36	72	2,4	5 100	43,60%	5 080
27	turisticky.sk	Zábava a voľný čas	2,1	1,8	0,44	0,21	5,5	97,6	78	2,6	4 200	41,50%	790
28	nbs.sk	Štát a Financie	2,1	1,7	0	0	5,3	98,54	74	2,3	10 000	44,30%	52 300
29	websupport.sk	IT	1,7	2,5	0	0	4,5	98,78	81	2,2	1 800 000	18,57%	5 520
30	zhumor.sk	Zábava a voľný čas	1,9	1,9	0,04	0,09	4,8	97,14	85	2,1	542 900	34,71%	28 400



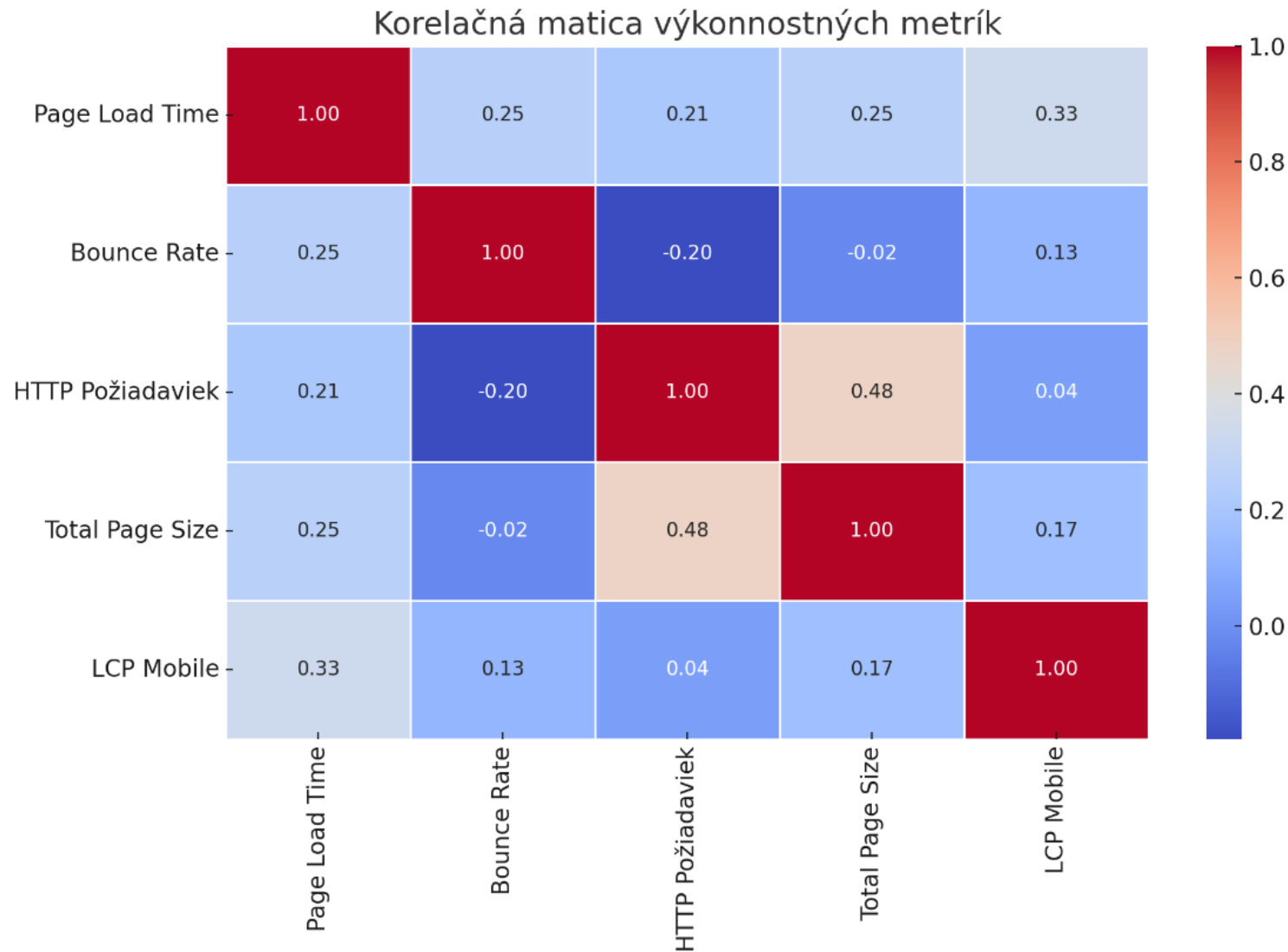
Deskriptívna štatistika výkonnostných a prevádzkových metrík webstránok (Str. 16o)



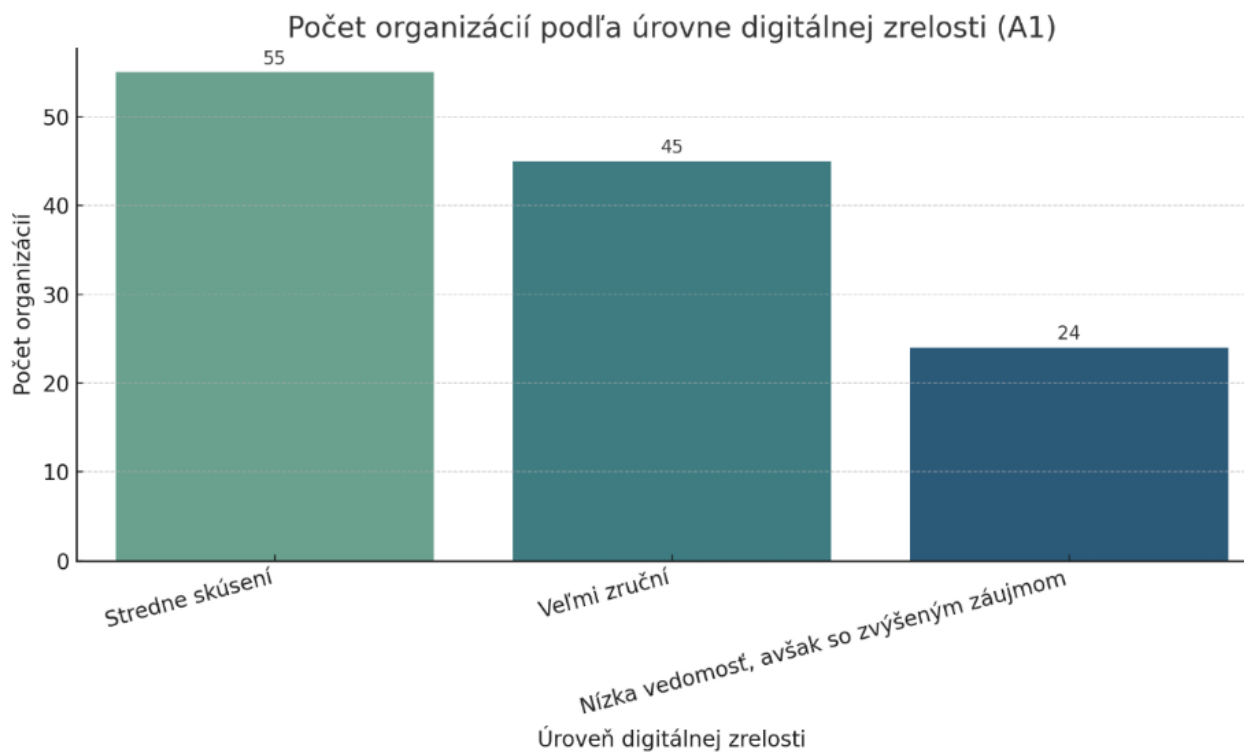
	<i>LCP Mobile</i>	<i>LCP Desktop</i>	<i>CLS Mobil</i>	<i>CLS Desktop</i>	<i>Page Load</i>	<i>Miera dostupnosti</i>	<i>HTTP Požiadaviek</i>	<i>TPS</i>	<i>Návštev</i>	<i>BR</i>	<i>Počet podstránok</i>
Mean	2,42	2,28	0,09	0,15	5,73	98,32	92,07	2,88	802 487	0,47	61 443
Standard Error	0,19	0,17	0,03	0,05	0,29	0,15	7,77	0,33	470 014	0,02	44 082
Median	2,1	1,95	0,01	0,06	5,4	98,21	80,5	2,35	10 000	0,49	4 055
Mode	2,3	1,7	0	0	4,5	98,8	60	2,8	10 000	0,29	#NEDOSTUPNÝ
Standard Deviation	1,06	0,92	0,14	0,27	1,60	0,85	42,57	1,83	2 574 375	0,12	241 450
Sample Variance	1,13	0,85	0,02	0,08	2,57	0,72	1812,27	3,35	6 627 404 092 920	0,01	58 297 955 173
Kurtosis	1,83	-0,26	2,22	8,68	3,34	-1,02	7,17	4,49	25,12	0,21	28,99
Skewness	1,46	0,84	1,79	2,96	1,55	0,33	2,39	2,14	4,87	-0,31	5,35
Range	4,52	3,3	0,49	1,16	7,7	2,85	210	8,02	13 897 500	0,52	1 329 992
Minimum	0,99	1,1	0	0	2,9	97,06	48	0,69	2 500	0,19	8
Maximum	5,5	4,4	0,49	1,16	10,6	99,91	258	8,71	13 900 000	0,70	1 330 000
Sum	72,69	68,40	2,55	4,41	172	2949,49	2762	86,43	24 074 600	14,11	1 843 298
Count	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Confidence Level(95,0%)	0,40	0,34	0,05	0,10	0,60	0,32	15,90	0,68	961 287	0,04	90 159



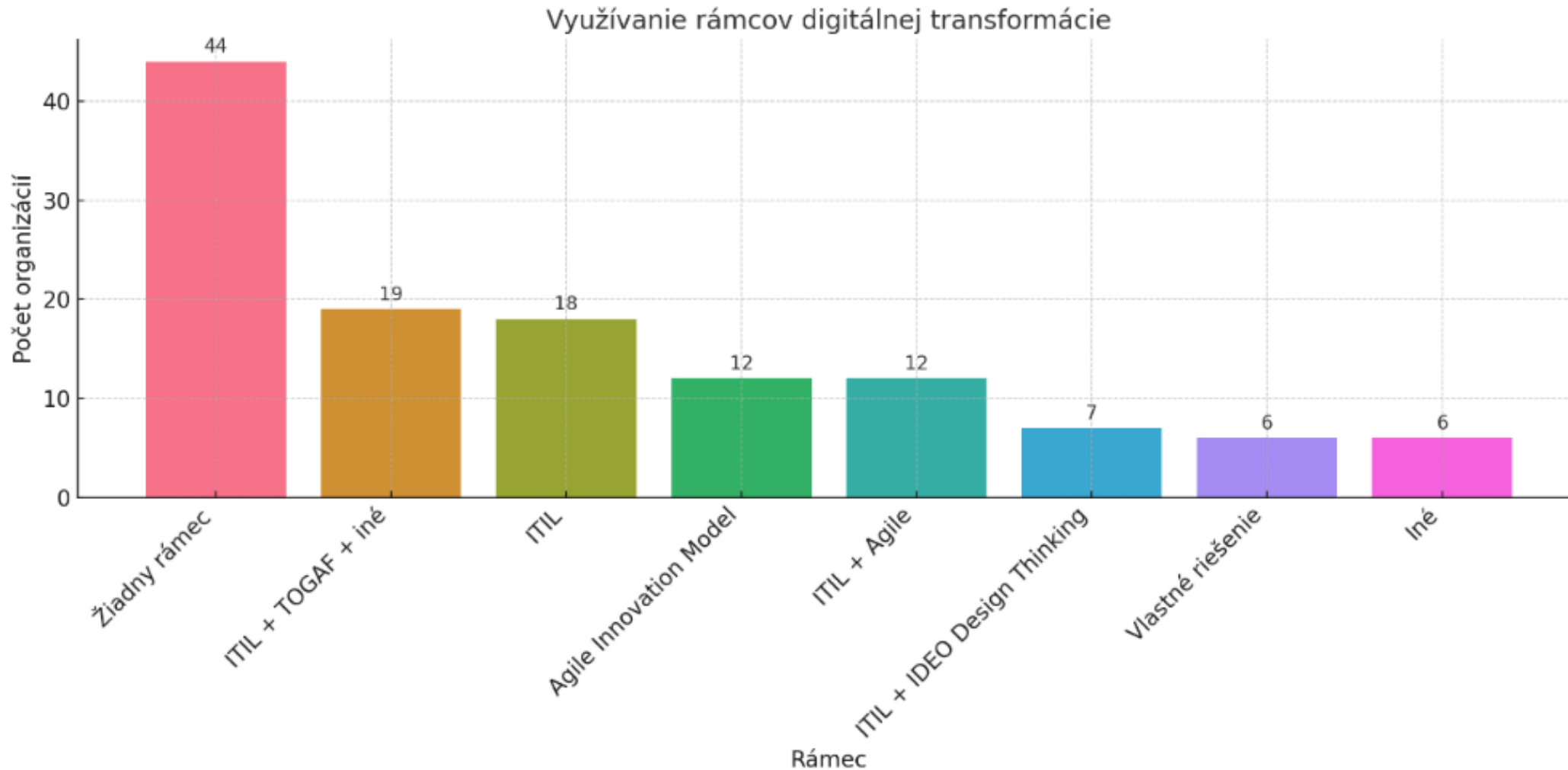
Korelačná matica výkonnostných metrík slovenských webstránok (Str. 163)



Počet organizácií podľa úrovne digitálnej zrelosti a počet organizácií podľa digitálnej transformácie (Str. 165-177)



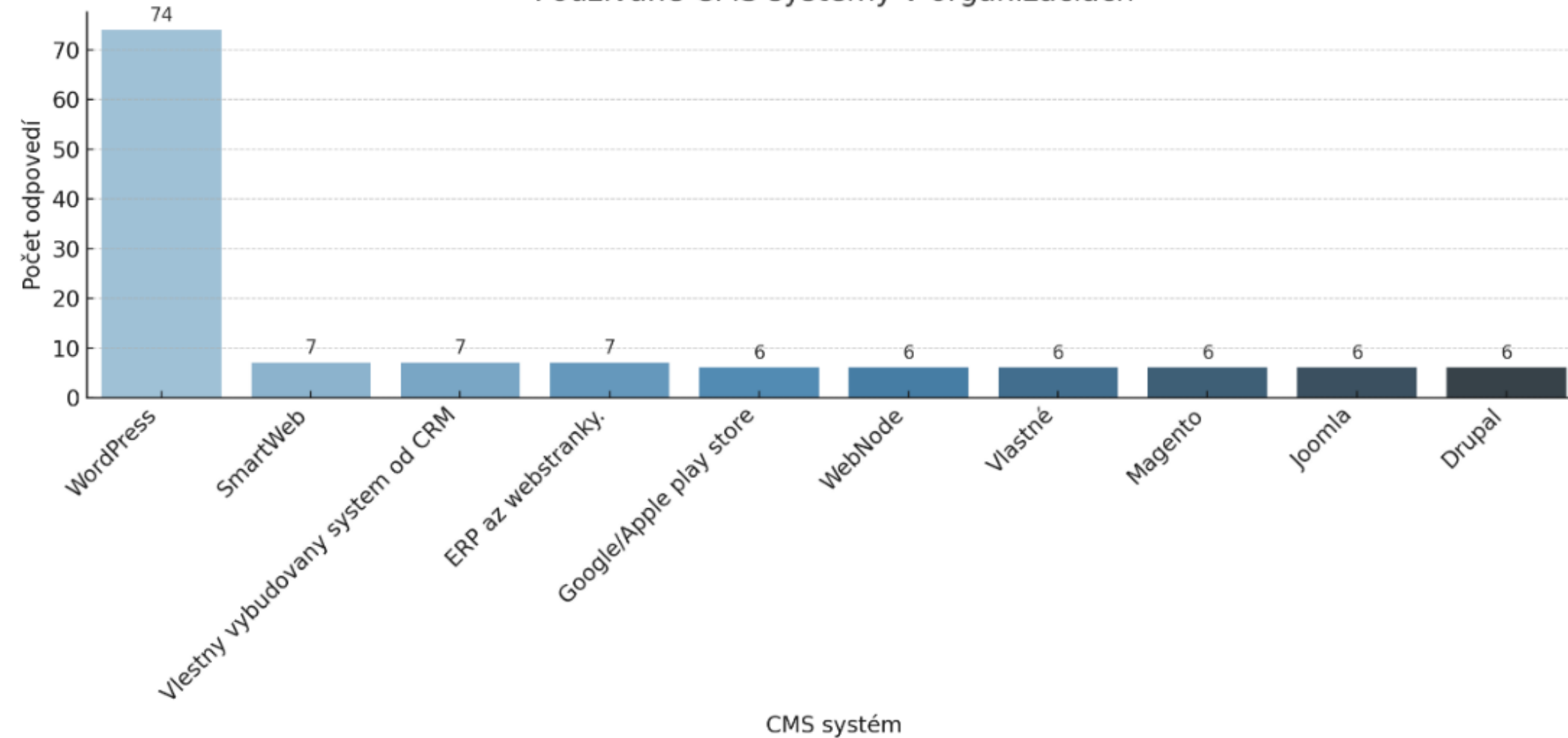
Využívanie rámcov v kontexte digitálnej transformácie dotazník (Str. 172)



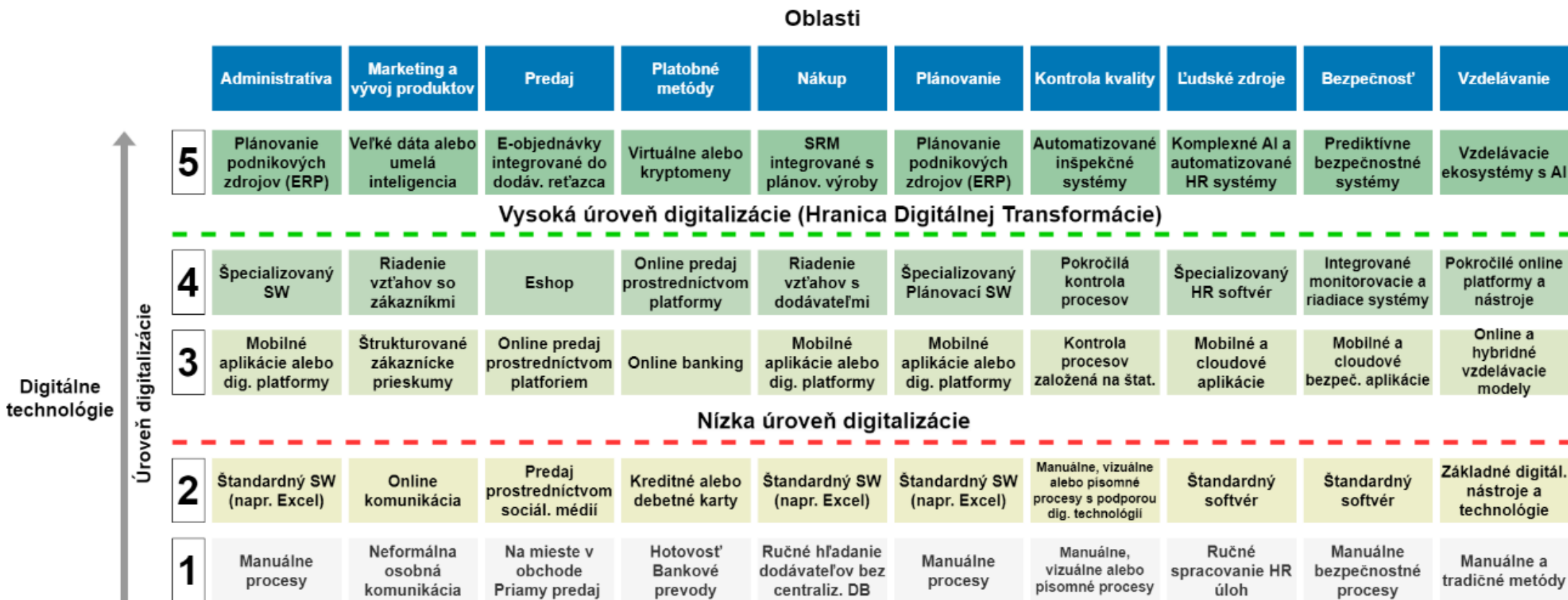
Používané CMS v organizáciách (Str. 173)



Používané CMS systémy v organizáciách



Konceptuálny model digitalizácie a digitálnej transformácie (Str. 178-180)



Vyhodnotenie výskumných otázok VO (Str. 181-183)



VO1 – Ktoré sú najpoužívanéjšie rámce digitálnej transformácie globálne a na Slovensku?

VO2 – Ktoré sú najpoužívanéjšie systémy na správu obsahu (CMS systémy) globálne a na Slovensku?

VO3 – Koľko je celkovo domén a funkčných webstránok na Slovensku?

VO4 – Koľko je celkovo prevádzok (firemných profilov na Google) na Slovensku?

VO5 – Aké sú najdôležitejšie kritériá na hodnotenie digitálnej transformácie?

VO6 – Aké kritériá musia byť splnené pre dosiahnutie min. úrovne digitalizácie?

VO7 – Aké sú aktuálne výzvy marketingu, zohľadňujúce digitálnu transformáciu?

VO8 – Aké konkrétne odporúčania by sa mohli navrhnúť pre organizácie s najnižšou úrovňou digitalizácie?



Vyhodnotenie hypotéz H1–H7 (Str. 189-197)



Hypotéza	Znenie	Výsledok	Poznámka
H1	Webové stránky identifikované ako používajúce rámec digitálnej transformácie (napr. ITIL) dosahujú lepšie výkonnostné metriky (napr. nižší Cumulative Layout Shift) ako stránky, kde sa rámec nevyskytuje.	Nepotvrdená	Výskyt rámcov bol nízky; nebol štatisticky významný rozdiel v CLS a LCP
H2	Používatelia s vyššou úrovňou technických znalostí vnímajú integráciu marketingových nástrojov do CMS ako jednoduchšiu.	Potvrdená	Výrazný trend v dotazníkových odpovediach
H3	Úroveň technických znalostí používateľov CMS pozitívne koreluje s výslednou efektivitou marketingových kampaní.	Nepotvrdená	Korelácia existuje, ale rozhodujúca je aj stratégia kampane
H4	Frekvencia aktualizácií obsahu pozitívne koreluje so spokojnosťou používateľov s CMS.	Potvrdená	Pravidelná aktualizácia → vyššia spokojnosť (použiteľnosť, výkon)
H5	Podniky s vyššou úrovňou digitálnych zručností svojich zamestnancov dosahujú lepšiu schopnosť implementovať digitálne marketingové stratégie.	Potvrdená	Potvrdené u respondentov s interným vzdelávaním
H6	Existuje pozitívny vzťah medzi mierou využívania rámcov digitálnej transformácie (napr. ITIL, TOGAF) a vnímanou úrovňou digitálnej zrelosti podniku.	Nepotvrdená	Malý počet organizácií, ale vyššie skóre vnímania zrelosti
H7	Podniky, ktoré systematicky merajú výkonnosť svojich digitálnych marketingových procesov (napr. KPI, dashboardy), vykazujú vyššiu úroveň spokojnosti s výsledkami digitálnej transformácie.	Potvrdená	Vysoká miera spokojnosti u firiem používajúcich KPI a BI nástroje



Záver a sumarizácia (Str. 188-190)



- Celkovo 221 strán (214 strán bez príloh)
 - 104 použitých zdrojov (80+ % 2020-2024)
 - 20 obrázkov, 22 tabuliek, 37 grafov
-
- ✓ Rozsiahla technická analýza
 - ✓ Dopytovanie s dotazníkom
-
- ✓ Konceptuálny model digitalizácie a digitálnej transformácie





FAKULTA MANAGEMENTU
Univerzita Komenského
v Bratislave

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

RNDr. PhDr. Ing. Mgr. Miroslav Reiter

Katedra marketingu a obchodu

Školiteľ: doc. Ing. Andrej Miklošík, PhD.



1. Ako by mohli – z Vášho pohľadu, praktických skúseností i na základe výsledkov Vami realizovaného výskumu – slovenské podnikateľské subjekty, ale i iné organizácie efektívne prekonať identifikované bariéry digitálnej transformácie v marketingu?



1. Riešiť bariéry systémovo
2. Zvýšiť úroveň digitálnej zrelosti vzdelávaním zamestnancov
3. Zaviesť jasnú digitálnu stratégiu previazanú na marketingové ciele
4. Budovať flexibilnú technologickú infraštruktúru
5. Riadiť zmenu (komunikácia prínosov, interní ambasádori)
6. Priebežne merať prínosy cez KPI



2. Aké hlavné odporúčania by ste v oblasti digitálnej transformácie navrhli malým a stredným podnikom, ktoré majú obmedzené technologické či personálne kapacity?



1. Využiť nízkonákladové cloudové riešenia
2. Používať open-source platformy
3. Postupne automatizovať časovo náročné úlohy
4. Outsourcovať špecializované činnosti
5. Prioritizovať rýchle víťazstvá a nástroje s okamžitým prínosom



3. Zvážte možnosti využitia navrhovaného konceptuálneho modelu nielen ako nástroja sebahodnotenia, ale aj ako potenciálneho východiska pre tvorbu verejných politík podporujúcich digitálnu transformáciu marketingu na národnej úrovni



- Sebahodnotiaci nástroj pre firmy
- Podpora tvorcov verejných politík
- Identifikovať slabé miesta digitálnej pripravenosti regiónov/odvetví
- Cielené pridelenie grantov a podpory
- Meranie efektivity verejných programov



1. V prípade, že by sa niektoré firmy snažili implementovať digitálnu transformáciu výlučne cez technologické nástroje, bez organizačných zmien, aké riziká by mohli podľa Vás nastať?



1. **Nízka miera adopcie zo strany zamestnancov** – nové nástroje sa nevyužívajú naplno, pretože procesy a kompetencie ostávajú nezmenené.
2. **Nesúlاد so strategickými cieľmi** – technológie môžu byť implementované ad hoc, bez jasnej väzby na marketingovú a obchodnú stratégiu.
3. **Duplicitné alebo neefektívne procesy** – ak sa digitalizujú neoptimalizované postupy, dochádza len k „digitálnej byrokracii“.
4. **Finančné straty** – investícia do technológií bez organizačnej pripravenosti neprináša očakávanú návratnosť (ROI).
5. **Chýbajúca flexibilita** – organizácia zostáva nepripravená na ďalšie zmeny trhu a zákaznicke očakávania



2. Aké konkrétne prekážky by mohli vzniknúť pri implementácii Vášho konceptuálneho modelu v štátnej správe alebo neziskových organizáciách, ktoré fungujú v inom režime ako podnikateľské subjekty?



- **Regulačné a legislatívne obmedzenia** – povinnosti vyplývajúce zo zákonov môžu spomaliť adaptáciu modelu.
- **Rozpočtové limity** – verejné a neziskové organizácie často nemajú flexibilitu v pridelovaní finančných zdrojov.
- **Odlišná kultúra riadenia** – v štátnej správe prevláda hierarchická štruktúra a formálne procesy, čo spomaľuje agilné prístupy obsiahnuté v modeli.
- **Nízka digitálna zrelosť a nedostatok odborníkov** – interné tímy nemusia mať dostatok kapacít a kompetencií na implementáciu všetkých prvkov modelu.
- **Odpor voči zmene** – silná zotrvačnosť procesov a nízka motivácia zavádzať inovácie.



3. Zvažovali ste možnosť, že niektoré slovenské podniky by mohli vedome odkladať digitálnu transformáciu? Ak áno, aké legitímne dôvody by mohli mať a ako by ich Váš model dokázal presvedčiť o opaku?



Dôvody pre vedome odkladanie digitálnej transformácie:

1. **Krátkodobá orientácia na náklady** – digitalizácia sa vníma ako investícia s neistou návratnosťou.
2. **Relatívne dobrá pozícia na trhu** – firmy s pevnou zákazníckou základňou môžu mať pocit, že zmena nie je urgentná.
3. **Obavy zo straty kontroly** – digitalizácia môže priniesť transparentnosť a nové spôsoby merania výkonu, čo niektorí manažéri nechcú.
4. **Nedostatok interných kapacít** – firmy odkladajú transformáciu, kým nenájdu vhodných ľudí alebo dodávateľov.



3. Zvažovali ste možnosť, že niektoré slovenské podniky by mohli vedome odkladať digitálnu transformáciu? Ak áno, aké legitímne dôvody by mohli mať a ako by ich Váš model dokázal presvedčiť o opaku?



- A. Ukážky rýchlych víťazstiev** – odporúčania na menšie, rýchlo realizovateľné kroky, ktoré prinesú viditeľné výsledky a zvýšia dôveru v proces.
- B. Dátovo podložené hodnotenie digitálnej zrelosti** – jasné čísla a vizualizácie, ktoré ukážu slabé miesta a riziká nečinnosti.
- C. Scenáre dopadov odkladu** – model umožní simulovať, aké straty v efektivite, trhovom podiele alebo zákazníckej spokojnosti môže spôsobiť odklad.



1. Medzi počtom firemných profilov na Google a funkčnými webstránkami je značný rozdiel...”



Ako si vysvetľujete tento rozdiel? Aký vplyv na uvedený jav má jazyková lokalizácia obsahu zahraničných domén a ako ho ovplyvňuje existencia viacerých prevádzok jednej spoločnosti (napr. v segmente HORECA alebo zdravotníctva)?

- **Google firemný profil** = jednoduchý, bezplatný, rýchly zápis
- **Webstránka** = infraštruktúra, aktualizácie, lokalizácia obsahu
- Jazyková lokalizácia ovplyvňuje viditeľnosť a atraktivitu
- **Viac prevádzok** = viac profilov, ale **len jedna spoločná webstránka**



2. Ako interpretujete výrazne vyšší počet registrovaných domén v porovnaní s počtom aktívnych webstránok? Je podľa vás možné chápať samotnú registráciu domény bez jej následného využitia ako istú formu digitálnej transformácie?



- Registrácia kvôli **ochrane značky, budúcim projektom** či **špekuláciám**
- Samotná registrácia nie je digitálna transformácia
- **Predstupeň transformácie (digital readiness)** → reálny prínos až pri aktívnom využití domény
- Hodnota vzniká až pri použití na marketing, komunikáciu, služby



3. V práci konštatujete, že „niektoré platformy s vysokým marketingovým potenciálom (napr. YouTube, LinkedIn) sú slovenskými firmami podhodnotené.“ Do akej miery je podľa vás táto skutočnosť ovplyvnená tematickou orientáciou konkrétnej platformy a jej cieľovou skupinou?



- Slabé využitie slovenskými firmami
- Dôvody: orientácia na iné kanály, nedostatok kapacít, slabé porozumenie prínosov
- LinkedIn = potenciál pre B2B segmenty
- YouTube = edukácia, brand, dlhodobá konkurenčná výhoda

