



OCTOBER, 2024 – Issue 7

ISSN 2670-7543

**INFORMACIJSKO**

**POSLOVNA REVIJA**



**BUSINESS INFORMATION**

**MAGAZINE**

INFORMACIJSKO POSLOVNA REVIJA | BUSINESS INFORMATION MAGAZINE

**Odgovorna urednica | Editor in Chief:** Katarina Aškerc Zadravec

**Izdajatelj | Publisher:** B2 Visoka šola za poslovne vede | B2 Ljubljana School of Business, Tržaška cesta 42, 1000 Ljubljana, [info@vspv.si](mailto:info@vspv.si)

**Oblikovanje naslovnice | Cover design:** Katarina Aškerc Zadravec, Angela Angelovska (študentka | student B2 VŠPV)

**Vir naslovnice | Source of the cover:** <https://www.seamsbeauty.co.uk/karen-j-gerrard-the-seams-blog/making-connection-can-bots-ever-replace-human-hand/>

Članki so recenzirani. | Articles are peer-reviewed.

**Revija je dostopna na | Magazine is available at:** <https://www.vspv.si/sl/publikacije/ipr>

Ljubljana, October 2024 – št. | Issue 7

ISSN 2670-7543

*Avtorji so odgovorni za vsebino, točnost in lekturo člankov. |  
The authors are responsible for the content, accuracy, and proofreading of the articles.*

© B2 Visoka šola za poslovne vede | B2 Ljubljana School of Business, 2024

## KAZALO VSEBINE | TABLE OF CONTENT

---

UVODNIK   EDITORIAL.....	3
IZBOLJŠANJE PROCESA PRODAJE V PODJETJU XY, UVEDBA SPLETNE TRGOVINE .....	6
Miha Kolarič	
IZBOLJŠANJE PROCESA SPLETNE PRODAJE V PODJETJU DTM NATURA D. O. O.....	16
Irfan Beganović	
IZBOLJŠANJE PROCESA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTI.....	29
Klara Gojčič	
IZBOLJŠANJE POSLOVNEGA PROCESA “PRIPRAVA POGODB” .....	38
Branko Sovič	
PRENOVA PROIZVODNEGA PROCESA V PODJETJU TEHNOPLAST POVŠE D. O. O. ....	51
Miha Irman	
PRENOVA PROCESA SPREJEM PREJETIH RAČUNOV MOL.....	63
Leja Škerjanec Švajger	
SIMULACIJSKI MODEL CESTNEGA PROMETA .....	73
Mirjam Bavdaž in Julijana Bojc	
SIMULACIJSKI MODEL OBRATA PREHRANE .....	82
Matej Škerjanec in Leja Škerjanec Švajger	
SIMULACIJSKI MODEL RESTAVRACIJE S HITRO PREHRANO KFC, Z MOŽNOSTJO NAROČI IN ODPELJI – V ORODJU ANYLOGIC.....	88
Aleš Kesar Valenko in Rok Messner	
E-OBČINA, VEČ KOT SPLETNA STRAN .....	92
Branko Sovič	
INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA 4.0 IN PAMETNA PROIZVODNJA .....	100
Nejc Marinič	
UPORABA UMETNE INTELIGENCE PRI NAPADIH SOCIALNEGA INŽENIRINGA: GROŽNJE IN PRILOŽNOSTI.....	107
Mitja Gašperlin	
CRITICAL PERCEPTION OF INFORMATION IN THE CONDITIONS OF INFORMATION WARFARE .....	115
Yelyzaveta Kibets	
PROCES NAČRTOVANJA MEDNARODNEGA MARKETINGA KONOPLJINEGA MAZILA BLAGOVNE ZNAMKE ZMUESLI ZA VSTOP NA HRVAŠKI TRG.....	121
Ana Kordeš, Biljana Gajer, Melita Kremžar, Nuša Kotnik Gregoršaneč, Špela Hribar in Tina Vukasović	

OGLAŠEVANJE NEZDRAVE HRANE OTROKOM .....	134
Živa Spimpolo	
ANALIZA STANJA OGLAŠEVANJA IZDELKOV ZA REŠITEV TEŽAV S TELESNIMI TEKOČINAMI GLEDE NA GENERACIJE KUPCEV .....	140
Andreja Krajnc	
MARKETINŠKA STRATEGIJA UVOĐENJA NA TRŽIŠTE BILINGVALNE JEZIČKE ONLINE PLATFORME ZA DECU „DABAR DOBRUTAK“ .....	151
Dragana Vojna in Tina Vukasović	
KONCEPTUALNE PODOBNOSTI IN RAZLIKE KORPORATIVNEGA UPRAVLJANJA V SLOVENSKEM IN ČRNOGORSKEM BANČNIŠTVU.....	170
Mihael Gobar	
OPŠTE KARAKTERISTIKE PRAVNOG OKVIRA KORPORATIVNOG UPRAVLJANJA U CRNOJ GORI .....	176
Ana Vojvodić	
OPŠTA STRUKTURA UPRAVLJANJA AKCIONARSKOG DRUŠTVA .....	183
Pavle Živanović	
POSSIBILITIES OF APPLICATION OF AGILE METHODOLOGY IN INNOVATIVE COMPANIES .....	192
Milica Novkovic in Tina Vukasović	

## UVODNIK | EDITORIAL

---

### UVODNIK

Dobrodošli v zadnji izdaji *Informacijsko-poslovne revije (IPR)*, v kateri prikazujemo raznolike teme s področja poslovne informatike, managementa in marketinga, upravljanja procesov in inovativnih strategij, ki oblikujejo sodobno poslovno in družbeno okolje. V pričujoči številki vam predstavljamo izbor člankov, osredotočenih na digitalno transformacijo, optimizacijo poslovnih procesov, trženjske strategije in korporativno upravljanje. Da bi dosegli širok krog bralcev, vsebine predstavljamo v več jezikih – v slovenščini, angleščini, hrvaščini in srbsščini – s čimer zagotavljamo dostopnost in boljše razumevanje za široko občinstvo. Ta uvodnik je zato na voljo tudi v angleščini, kar omogoča dostop širšemu občinstvu.

Revija se prične z razpravo o izboljšanju prodajnih procesov z implementacijo spletnih trgovin. Na podlagi študije primera je prikazano, kako lahko digitalna transformacija znatno zmanjša stroške in čas obdelave. Nadalje analiza postopka spletnega naročanja pri podjetju DTM Natura identificira ključna ozka grla in predlaga izboljšave za bolj učinkovito poslovanje, pri čemer poudarja vpliv optimizacije na poslovno uspešnost.

Z naslednjim člankom prehajamo k inovacijam na področju upravljanja dokumentov, kjer predstavimo prehod na brezpapirno poslovanje s pomočjo e-dokumentacijskih sistemov, kar lahko prinese pomembne prihranke v času in stroških. Sledi članek na področju javnega sektorja, ki raziskuje reinženiring poslovnih procesov v državnih organih in prikazuje, kako lahko digitalizacija in optimizacija virov izboljšata zadovoljstvo strank in učinkovitost storitev. Prav tako simulacijski model za vožnjo skozi KFC predstavitev ilustrira, kako lahko tehnologija optimizira pretočnost in zagotovi učinkovite storitve za stranke, medtem ko študija o proizvodnih procesih v podjetju Tehnoplast Povše d.o.o. poudarja koristi integracije digitalnih rešitev za izboljšanje produktivnosti zaposlenih.

Na področju občinske uprave članek o optimizaciji procesa prejema računov v Mestni občini Ljubljana (MOL) prikazuje prehod od tradicionalnih metod k učinkovitim e-računovskim sistemom. Naslednji članek pa se poglobi v simulacijo prometnih zastojev, kjer preučuje rešitve, kot je avtobusni prevoz, za zmanjšanje prometnih težav. Na področju gostinstva raziskava o modelih storitev prepozna najučinkovitejši pristop za skrajšanje čakalnih dob in maksimiranje stroškovne učinkovitosti.

Nadalje je prikazano občinsko upravljanje s predstavitvijo digitalnih rešitev portala E-občina, ki ga pogosto uporabljajo slovenske občine za poenostavitev storitev za občane. Kasnejši članek se osredotoča na proizvodni sektor in preučuje, kako tehnologije, kot sta umetna inteligenca (UI) in internet stvari (IoT), izboljšujejo učinkovitost in prilagodljivost ter obravnavajo vprašanja kibernetne varnosti. V geopolitičnem kontekstu pa naslednja študija poudarja pomen razvijanja kritičnega mišljenja za boj proti dezinformacijam, pri čemer avtorica razpravlja o konfliktu v Ukrajini, kar predstavi kot krajšo študijo primera.

V sklopu mednarodnega marketinga analiza širitve blagovne znamke na hrvaški trg ponuja strateške vpoglede za obvladovanje zakonodajnih in političnih izzivov. Prav tako v reviji predstavljamo raziskavo o vplivu oglaševanja nezdrave hrane na otroke, ki zagovarja regulativne ukrepe in izobraževalne strategije za zaščito mladih občinstev. Naslednji članek pa raziskuje, kako podjetja prilagajajo trženjske strategije za izdelke za obvladovanje telesnih tekočin, da bi te približali sodobnim potrošnikom, pri čemer avtorica poudarja pomen kreativnih pristopov za generacijo Z.

Predstavljamo tudi vpoglede v trženje dvojezičnega izobraževanja, kjer članek preučuje potencial spletnih platform za srbski jezik v Avstriji. Nadalje na področju korporativnega upravljanja komparativna analiza bančne regulative v Sloveniji in Črni gori osvetli vpliv nacionalnih predpisov na strukture upravljanja. Poleg tega revija nudi pregled pravnega okvira Črne gore, ki je osredotočen na transparentnost in zaščito investitorjev za ustvarjanje stabilnega poslovnega okolja. Zadnji članek se nanaša na uporabo agilnih metodologij in prikazuje učinkovitost pristopov, kot je Scrum, izven IT sektorja, pri čemer avtorici poudarjata njihovo vrednost v inovativnem upravljanju projektov.

Pričujoča izdaja revije IPR torej ponuja celovit vpogled v sodobne poslovno-informacijske prakse in strategije ter zagotavlja dragocene vpoglede za študente, predavatelje in strokovnjake, ki se soočajo z izzivi in priložnostmi v dinamičnem okolju poslovnega upravljanja. Želimo vam prijetno branje!

## EDITORIAL

*Welcome to the latest edition of the Business Information Magazine (IPR Magazine), where we continue to explore a diverse range of topics in business information, management, and marketing, process management, and innovative strategies shaping today's business and social environment. In this issue, we present a selection of articles focused on digital transformation, business process optimization, marketing strategies, and corporate governance. To reach a diverse readership, we provide content in multiple languages—Slovene, English, Croatian, and Serbian—ensuring accessibility and comprehension for a broad audience. This editorial is also presented in English, catering to a wide audience.*

*The issue begins with a discussion on improving sales processes through the implementation of online stores. A case study demonstrates how digital transformation can significantly reduce costs and processing times. Additionally, an analysis of the online ordering process at DTM Natura identifies key bottlenecks and proposes improvements for streamlining operations, highlighting the impact of optimization on business efficiency.*

*We then shift to innovations in document management, showcasing how transitioning to paperless operations through e-document systems can yield substantial cost and time savings. In the public sector, another piece explores business process re-engineering within government bodies, illustrating how digitization and resource optimization can enhance customer satisfaction and service efficiency. Similarly, the simulation model of a KFC drive-through investigates how technology can optimize throughput and ensure efficient customer service, while a study on manufacturing processes at Tehnoplast Povše d.o.o. emphasizes the benefits of integrating digital solutions to improve employee productivity.*

*In the realm of municipal management, the optimization of invoice receipt processes in the Municipality of Ljubljana (MOL) highlights the transition from traditional methods to efficient e-invoice systems. Another article delves into traffic congestion simulation, exploring solutions like bus transportation to alleviate road issues. In the food service sector, research on service models identifies the most efficient approach to minimize waiting times and maximize cost-efficiency.*

*Further exploring municipal management, we discuss the digital solutions provided by the E-municipality portal, which is widely used by Slovenian municipalities to streamline services for citizens. In the manufacturing sector, we examine how technologies such as AI and IoT enhance efficiency and flexibility while addressing cybersecurity concerns. In a geopolitical context, a study emphasizes the importance of developing critical thinking to combat misinformation, using the ongoing conflict in Ukraine as a case study.*

*Focusing on international marketing, an analysis of expanding a brand into the Croatian market offers strategic insights for navigating legislative and political challenges. We also feature research on the impact of advertising unhealthy food on children, advocating for regulatory measures and educational strategies to protect young audiences. Another study explores how companies are adapting marketing strategies for body fluid management products to resonate with modern consumers, emphasizing the importance of creative approaches for Gen Z.*

*We also present insights into bilingual education marketing strategies, examining the potential of online platforms for Serbian-speaking parents in Austria. In the corporate governance domain, a comparative analysis of banking regulations in Slovenia and Montenegro highlights how national regulations influence governance structures. Additionally, we provide an in-depth review of Montenegro's legal framework, focusing on transparency and investor protection to create a stable business environment. Finally, a study on the application of agile methodologies demonstrates the effectiveness of approaches like Scrum beyond the IT sector, emphasizing their value in innovative project management.*

*This edition of IPR offers a comprehensive view of contemporary business practices and strategies, providing valuable insights for professionals navigating and optimizing the ever-evolving landscape of business management. Enjoy your reading!*

Katarina Aškerc Zadavec,  
Editor in Chief | Odgovorna urednica

# IZBOLJŠANJE PROCESA PRODAJE V PODJETJU XY, UVEDBA SPLETNE TRGOVINE

Miha Kolarič, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Članek obravnava izboljšanje prodajnega procesa v podjetju XY z uvedbo spletne trgovine, kar je bilo potrebno zaradi nekonkurenčnosti in predolgih časov obdelave naročil. Za merjenje učinkovitosti so bile uporabljene metode kvantitativne analize, pri čemer sta bila analizirana obstoječi in prenovljeni proces s pomočjo BPMN grafične notacije. Ključni cilji prenove so bili skrajšanje časa obdelave in povečanje konkurenčnosti ter marketinške učinkovitosti. Rezultati so pokazali bistveno zmanjšanje stroškov in časa obdelave, kar podjetju omogoča boljšo osredotočenost na druge ključne dejavnosti. Članek je uporaben kot študija primera uspešne digitalne preobrazbe poslovnih procesov.*

*Ključne besede: izboljšanje prodajnega procesa, spletna trgovina, BPMN, kvantitativna analiza, digitalna preobrazba*

## IMPROVING THE SALES PROCESS IN COMPANY XY, LAUNCH OF THE ONLINE STORE

*The article deals with the improvement of the sales process in the XY company by introducing an online store, which was necessary due to non-competition and excessively long order processing times. Quantitative analysis methods were used to measure efficiency, analyzing the existing and the redesigned process using the BPMN graphical notation. The key goals of the renovation were to reduce processing time and increase competitiveness and marketing efficiency. The results showed a significant reduction in costs and processing time, allowing the company to better focus on other core activities. The article is useful as a case study of successful digital transformation of business processes*

*Key Words: sales process improvement, online store, BPMN, quantitative analysis, digital transformation*

## Uvod

Digitalna preobrazba poslovnih procesov postaja ključna za konkurenčnost podjetij v sodobnem gospodarstvu. Podjetje XY, ki se ukvarja z dobavo rezilnih, vpenjalnih in merilnih sistemov, se je zaradi zaznanih pomanjkljivosti v obstoječem prodajnem procesu odločilo za pomembno spremembo – uvedbo spletne trgovine. Ta odločitev je bila motivirana z željo po povečanju učinkovitosti, izboljšanju uporabniške izkušnje in povečanju konkurenčnosti na trgu.

V članku so predstavljene metode prenove prodajnega procesa, ki so bile izvedene z uporabo BPMN grafične notacije za primerjavo obstoječega in prenovljenega procesa. Uporabljene kvantitativne analize ter grafična notacija procesa AS-IS in TO-BE so pokazali občutno zmanjšanje časa in stroškov obdelave naročil, kar podjetju omogoča boljšo osredotočenost na druge ključne dejavnosti. Poleg tega se članek osredotoča na tveganja, s katerimi se podjetje srečuje pri uvedbi digitalnih rešitev, ter ukrepe, ki so bili sprejeti za njihovo zmanjšanje.

Zaradi časovnega okvirja bo cenovna umestitev prenove predstavljala omejitev študije primera, saj je premalo časa, da bi ocenili dejanske rezultate, ugotovitve ali morebitne spremembe. Do natančnejših ugotovitev bomo prišli postopoma.



Ta študija primera ponuja vpogled v proces uspešne digitalne preobrazbe in predstavlja praktične vidike uvajanja spletne trgovine, ki lahko služijo kot vodilo za druga podjetja, ki se soočajo s podobnimi izzivi.

Ali je bila prenova uspešna, se bo videlo v prihodnosti na podlagi analiziranja. Pred pričetkom prenove sta bili zastavljeni naslednji raziskovalni vprašanji.

RV1: Ali bo čas obdelave krajši?

RV2: Ali bomo pridobili na marketinškem/konkurenčnem vidiku?

## **Teoretska izhodišča**

V podjetju se s poslovnimi procesi ukvarja management poslovnih procesov z namenom izboljšav. Poslovni procesi predstavljajo vsakodnevno delovanja v podjetjih. Opredeljujemo ga kot sestavo med seboj logično povezanih izvajalskih in nadzornih aktivnosti, katerih posledica je storitev ali izdelek (Toplak, 2010).

Bistvo prenove poslovanja ali preurejanja je to, da gre za temeljito prenavo ali izboljšavo poslovnih procesov za doseganje boljših učinkovitosti in izboljšav. Pri prenavi so ključna naslednja načela: temeljitost, korenitost, dinamičnost in osredotočenost na procese.

Prenova se nanaša na štiri ključna področja: strategijo, postopke, organizacijo in tehnologijo. Z upoštevanjem načel in področij je cilj postaviti temeljna vprašanja o delovanju podjetja, pozabiti na obstoječe strukture in ustvariti popolnoma nov način dela (Makoter, 2003).

Podjetja se soočajo s konkurenco, inovacijami oz. tehnološkimi napredki in prav zato morajo nenehno spreminjati in izboljševati poslovne procese. Kadar organizacija na spremembe ne reagira ustrezno in predvsem pravočasno, se v podjetju pojavijo težave v delovanju, ki kasneje tudi vplivajo na uspešnost.

Pri prenavah poslovnih procesov podjetja uporabljajo različne programske jezike/programme (npr. Aris, uporabljen v nadaljevanju). Uporabniku je z modeli procesov olajšano razumevanje kompleksnih povezav v procesih, ugotavljanje problemskih področij v procesih in proučevanje alternativnih bodočih scenarijev procesov (Popovič, 2005).

Nahajamo se v informacijski dobi, tehnološko napredni dobi, in prav zato je pomembno, da podjetja vpeljujejo izboljšave in prenavljajo poslovne procese. Cilj prenove procesa, zaradi katerega se podjetja lotijo prenove, je, da se izboljša poslovanje. Z boljšim poslovanjem se dosežejo krajši časi, nižji stroški in višja kakovost (Tušek, 2011).

Horjak (2023) pravi, da želi vse več managerjev po svetu razviti vitke/prožne organizacijske strukture za hitro in učinkovito prilagajanje spremenjenim tržnim razmeram, ki bodo proizvajale z dovolj nizkimi stroški. Optimizirani procesi prinašajo boljše, učinkovitejše in hitrejšje rezultate za podjetja.

V prihodnosti bo zelo pomembno, kako bodo podjetja odreagirala. Mislim, da morajo podjetja vložiti čim več sredstev v razvoj zaposlenih, optimizacijo procesov, izboljšave, ki bodo prinesle rezultate. Z razvojem in motivacijo zaposlenih bo prišlo do boljšega inovativnega razmišljanja, kar pomeni boljše procese. S prenovljenimi procesi lahko podjetja opravljajo kompleksnejše zahteve, izdelujejo zahtevnejše produkte/storitve, saj jim izboljšan proces to omogoča.

## Proučevanje procesov v podjetju xy

### Identifikacija ključnih procesov

Ker gre za podjetje, ki se ukvarja s prodajo oz. posredništvom pri prodaji, ima podjetje naslednje ključne poslovne procese:

- nabava,
- prodaja in trženje,
- računovodstvo,
- skladiščenje/logistika,
- kadrovanje,
- razvoj zaposlenih,
- upravljanje s partnerji in strankami,
- finančno upravljanje,
- informacijska tehnologija,
- upravljanje s tveganji,
- inovacije.

Naše podjetje v celoti samostojno ne opravlja zgoraj naštetih ključnih procesov, ampak za to uporablja tudi zunanje izvajalce, saj je to cenovno učinkoviteje.

Pri poslovnem procesu prodaje oz. trženja smo zaznali problem in se zato tudi odločili, da uvedemo spremembo z uvedbo izboljšane poslovnega procesa. Pri tem smo zaznali ozko grlo, da nismo bili dovolj konkurenčni napram ostalim ponudnikom. Časi obdelave so bili predolgi in tudi z vidika marketinga nismo bili uspešni.

Ključni problem pri starem procesu je bil ta, da ko smo zaznali potrebo stranke po ponudbi ali naročilu, smo za obdelavo porabili bistveno več časa. Pojavile so se napake pri vnosu podatkov v sistem.

Z uvedbo novega poslovnega modela e-spletne trgovine smo med seboj združili nekatere ključne poslovne procese (nabavo, prodajo in trženje, skladiščenje in logistika), saj potekajo v določeno zaukazanem sosledju in vsako od teh sosledij je povezano s stroški in časi v podjetju.

### Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE

Primerjavo oz. izboljšavo aktivnosti prenovljenega procesa ponazarja tabela lastnosti AS-IS napram TO-BE. Primerjava pokaže časovne in cenovne stroške ter za koliko so se ti zmanjšali.

Stroški so bili ugotovljeni na podlagi podatka o povprečni bruto plači za preteklo tromesečje, ki znaša 2.209,90 EUR (Plače, b. d.). V obzir se bo vzel povprečni delovni čas v obsegu 174ur/mesec (12,70 EUR/uro).

## Preglednica1

### AS-IS / TO-BE procesi

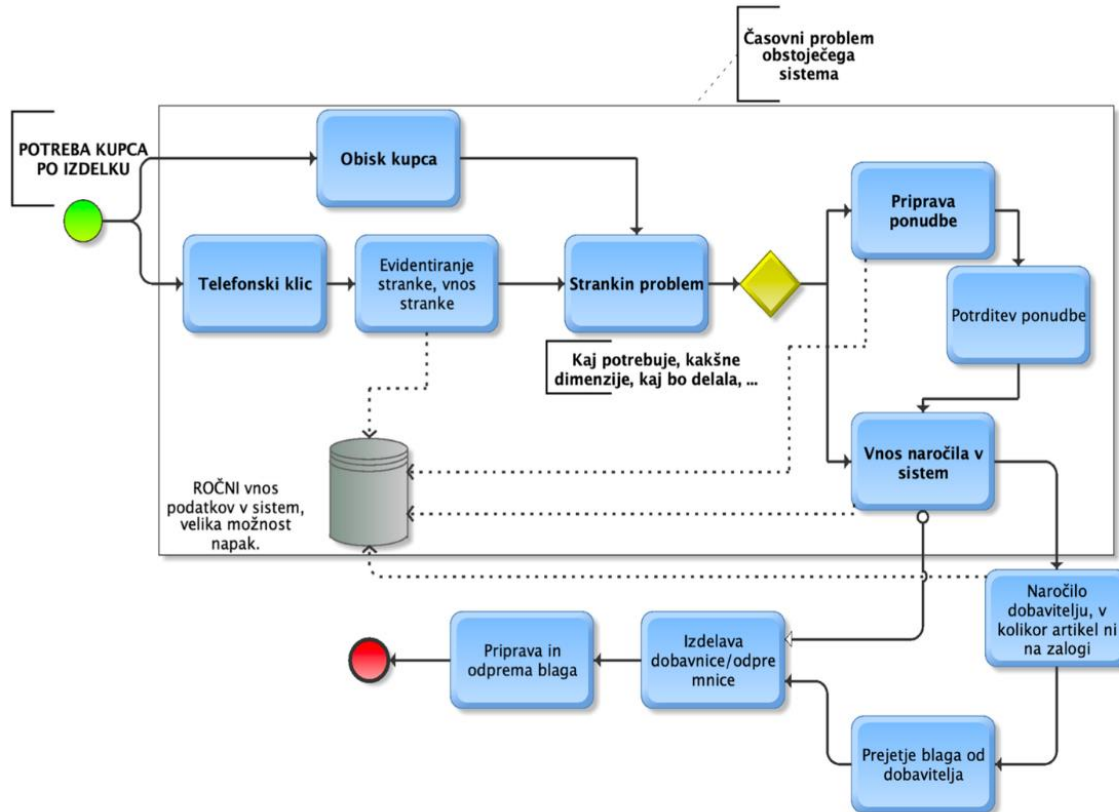
Tabela lastnosti klasičnega - ročnega načina poslovanja za PROCES prodaje v podjetju XY(AS-IS)			Prenovljen prodajni proces z uvedbo spletne trgovine (TO-BE)	
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Obisk kupca za naročilo (Zgolj informativno sklepanje)	30	6,35 (+potni stroški, zavisi od razdalje)	30	6,35 (+potni stroški, zavisi od razdalje)
Sprejemanje strankinega klica.	5	1,06	/	/
Preverjanje strankinih podatkov.	1	0,21	/	/
Vnašanje strankinih podatkov, če gre za novo stranko, ter njeni popusti. Pri novem procesu stranka podatke vnese sama, popuste pa določi skrbnik stranke in jih vnese.	5	1,06	2	0,42
Popravljanje strankinih podatkov, če so se spremenili pri obstoječi stranki (pri novem procesu stranka to naredi sama).	5	1,06	/	/
Sprejemanje naročila stranke preko telefona. Problem stranke (neopredeljenost kaj hoče, stranka ne ve točno).	5	1,06	/	/
Izdelava ponudbe/naročila.	10	2,12	/	/
Posredovanje ponudbe preko e-pošte.	1	0,21	/	/
Vnos naročila v sistem po potrditvi ponudbe.	5	1,06	/	/
Naročilo dobavitelju, v kolikor ni na zalogi.	5	1,06	5	1,06
Izdelava dobavnice/odpremnice.	2	0,42	2	0,42
Priprava in odprema blaga.	5	1,06	5	1,06
Vsota časa/stroškov	79	16,73	44	9,31
Vsota časa/stroškov brez upoštevanja obiskov	49	10,38	14	2,96

Preglednica 1 ponazori bistveno časovno razliko in stroškovno zmanjšanje. Nekatere operacije/aktivnosti se preprosto odstranijo, saj niso več potrebne. Medtem ko se vnos nekaterih podatkov skrajša.

## Model – BPMN grafična notacija obstoječega pop (AS-IS)

Slika 1

BPMN AS-IS proces



Kot je razvidno iz BPMN modela starega procesa, zaznamo ozko grlo pri ročnem vnosu podatkov in ročni obdelavi ponudb naročil. Pri ročnem vnosu se lahko oseba zmoti in vnese napačne podatke (Slika 1). S tem lahko pride do delovanja z izgubo, saj vnesemo prenizko ceno, lahko se vnese napačen dobavni rok, napačen vnos stranke itn.

Za obdelavo ene stranke porabimo bistveno več, sodeč po tabeli je to 49 minut dela. To smo zaznali in se zato tudi odločili, da proces izboljšamo. V nadaljevanju bo prikazan izboljšani proces z obdelavo na podlagi spletne trgovine.

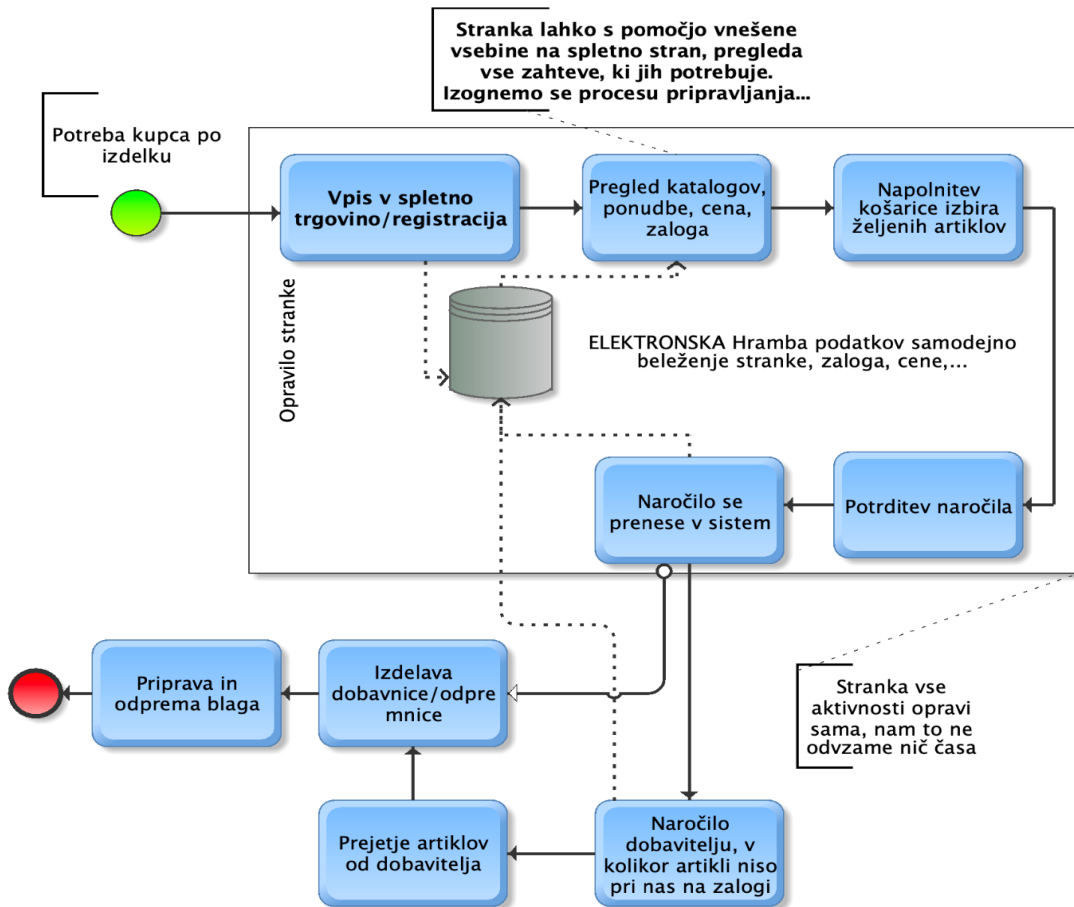
## Model – BPMN grafična notacija prenovljenega POP (TO-BE)

Pri prenovljenem proces se takoj opazi izključitev vmesnih korakov, stranka pa vnose opravi praktično sama. Ko so na začetku podatki pravilno vnoseni v spletno trgovino, je bistveno manj možnih napak. Ne ukvarjamo se več s pripravo ponudbe ali naročila, saj to stranka vse opravi sama. Zaloge, cena, opisi izdelkov so vnoseni na spletno stran.

Pomembno je poudariti, da takšen proces velja za že uveljavljene stranke in še vedno prihaja do individualnih ponudb in svetovanja. Se pa je bistveno olajšal proces in lahko več časa posvečamo drugim stvarim.

Slika 2

BPNM TO-BE proces



### Učinki izboljšav

Po primerjavi starega procesa z novim procesom smo prišli do ugotovitev, da se stroški zmanjšajo iz 10,38 EUR na 2,96 EUR, kar pomeni -7,42 EUR/-71,48% na obdelavo ene stranke. Prav tako se je zmanjšal čas obdelave iz 49 na 14 minut, kar pomeni zmanjšanje za -35 min/-71,42%.

## Preglednica 2

### Tabela učinkov

Tabela lastnosti klasičnega – ročnega načina poslovanja za PROCES prodaje v podjetju XY(AS-IS)			Prenovljen prodajni proces (TO-BE)		Sprememba ČAS	Sprememba stroški EUR	Sprememba stroškov v % (TO-BE)
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR			
Obisk kupca za naročilo (Zgolj informativno sklepanje)	30	6,35	30	6,35	/	/	/
Sprejemanje strankinega klica.	5	1,06	/	/	-5	-1,06	-100 %
Preverjanje strankinih podatkov.	1	0,21	/	/	-1	-0,21	-100 %
Vnašanje strankinih podatkov, če gre za novo stranko, ter njeni popusti. Pri novem procesu stranka podatke vnese sama, popuste pa določi skrbnik stranke in jih vnese.	5	1,06	2	0,42	-3	-0,64	-60,37 %
Popravljanje strankinih podatkov, če so se spremenili pri obstoječi stranki (pri novem procesu stranka to naredi sama).	5	1,06	/	/	-5	-1,06	-100 %
Sprejemanje naročila stranke preko telefona. Problem stranke (neopredeljenost kaj hoče, stranka ne ve točno).	5	1,06	/	/	-5	-1,06	-100 %
Izdelava ponudbe/naročila .	10	2,12	/	/	-10	-2,12	-100 %
Posredovanje ponudbe preko e-pošte.	1	0,21	/	/	-1	-0,21	-100 %
Vnos naročila v sistem po potrditvi ponudbe.	5	1,06	/	/	-5	-1,06	-100 %
Naročilo dobavitelju, v kolikor ni na zalogi.	5	1,06	5	1,06	/	/	/
Izdelava dobavnice/odpremnice.	2	0,42	2	0,42	/	/	/
Priprava in odprema blaga.	5	1,06	5	1,06	/	/	/

## Preglednica 3

### Časovno/stroškovne spremembe

	AS-IS		TO-BE	
Vsota časa/stroškov	79	16,73	44	9,31
Vsota časa/stroškov brez upoštevanja obiskov	49	10,38	14	2,96

## Ocena tveganj in ukrepi za preprečevanje varnostnih tveganj

Kot vsako drugo podjetje je tudi naše podjetje izpostavljeno različnim tveganjem, izpostavili bi tveganje izgube strank. Sicer je dobro, da smo utečene stranke navadili na spletno trgovino, vendar pa je zelo pomembno, da jih na vsake toliko tudi obiščemo. Pojavijo se jim lahko tehnični problemi, ki pa jih na spletni strani ne bodo rešili. Pri tem opravimo stik in pokažemo primeren odnos do stranke.

V tabeli so nanizana nekatera tveganja, ki smo jim pri prenovljenem procesu izpostavljeni.

### Preglednica 4

#### Ocena tveganj

Pomembnost/verjetnost/stopnja tveganja		Prioriteta ukrepanja
Zelo nizka	1	1
Nizka	2	2
Srednja	3	3
Visoka	4	4
Zelo visoka	5	5

#### Ocena tveganj

Grožnja	Stopnja tveganja	Načrtovani ukrep	Stopnja tveganja po izvedenem ukrepu	Ukrepanje	Odgovorna oseba za izvedbo
Izguba strank zaradi ne obiskovanja	4	Redno obiskovanje še naprej, ne tako pogosto, vendar pa vseeno	2	Takoj	Komercialisti
Informativni pregled cen s strani tujca/konkurence	5	Pregled možen samo potrjenim registriranim uporabnikom	3	Takoj ko se stranka registrira	Odgovorna oseba za potrjevanje strank
Kibernetski napad	3	IT zaščita	2	Pred vzpostavitvijo o strani	IT oddelek ali zunanji izvajalec
Upad elektrike, prenehanje delovanja serverja	4	Plačevanje zunanjega oblaka/serverja Ali dodatni viri elektrike	1	takoj	Vodstvo
Napake pri vnosu podatkov strank	3	Dvojna preveritev	1	Takoj ko se stranka registrira	Odgovorna oseba za potrjevanje strank/urejanje strank
Napačno pakiranje izdelkov	3	Uvedba elektronskega skladiščenja, skeniranje	1	Vzpostavite v sistema	Skladišče

Grožnja	Stopnja tveganja	Načrtovani ukrep	Stopnja tveganja po izvedenem ukrepu	Ukrepanje	Odgovorna oseba za izvedbo
Napačno naročilo dobavitelju	3	Sistem samodejnega naročanja: spletna trgovina-dobavitelj	4	Vzpostavite v sistema	Nabavni oddelek
Sprejetje novega sistema s strani strank	2	Nenehno spremljanje povratnih informacij	1	Konstanto spremljanje	Komercialisti

## Sklepne ugotovitve

Z implementacijo spletne trgovine smo v podjetju prišli do izboljšanja rezultatov. S prenovo še nismo končali v celoti, saj so ozka grla za izboljšanje vedno prisotna. Nenehno prihajamo do idej, kako bi lahko vse skupaj še izboljšali. V tem delu članka lahko tudi potrdimo ali ovržemo hipoteze, ki smo si jih zadali.

RV1: Bo čas obdelave krajši?

Čas obdelave pri obdelavi že vpeljanih strank se je bistveno skrajšal. Stranke smo postopoma navajali na prenovljen sistem in jih naučili, kako oddajajo naročila, pridobijo povpraševanja ali pa pregledajo zaloge. Hipotezo potrdimo, saj se je čas obdelave skrajšal

RV2: Bomo pridobili na marketinškem/konkurenčnem vidiku?

Pred prenovo smo bili na področju marketinga zelo slabi. Nismo imeli nobenega oglaševanja. S spletno trgovino smo ustvarili marketinški trik s pomočjo Pop up oglasov na različnih spletnih portalih. Veliko novih strank smo zaradi tega tudi pridobili. Tudi to hipotezo potrdimo.

S pomočjo orodja Aris smo zrisali celoten proces. S tem smo pridobili na grafični interpretaciji in na podlagi tega lahko v bodoče opazujemo tudi ozka grla in uvedemo izboljšave. Ljudje si lažje predstavljamo stvari, kadar jih vidimo v grafični obliki, bolj kot če bi to napisali opisno.

Zelo pomembno za nas je, da opazujemo zgoraj omenjena tveganja in nenehno uvajamo izboljšave pri njih. Zopet poudarjamo obiskovanje strank.

Uvedba spletne trgovine je bistveno izboljšala prodajni proces, znižala stroške in čas obdelave naročil ter povečala konkurenčnost na trgu. Na podlagi digitalne preobrazbe lahko podjetje nameni več časa izpolnjevanju strateških ciljev in rasti. Rezultati prenove potrjujejo pomembnost nenehnega prilagajanja v sodobnem poslovnem okolju.



## Literatura in viri

*ARIS Express installation instructions* / *ARIS BPM Community*. (2024, september 9). <https://arismunity.com/aris-express/installation>

Makoter, M. (2003). *Proces prenove poslovanja podjetja: Diplomsko delo* [Thesis, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=3676>

Horjak, M. (2023). *Management poslovnih procesov – MAN, izročki predavanj*. Ljubljana: B2 Visoka šola za poslovne vede

Plače. (b. d.). Pridobljeno 9. september 2024, s <https://www.stat.si/statweb/Field/Index/15/74>

Popovič, A. (2005). *Uporabnost simulacijskega modeliranja pri projektih prenove poslovanja: Magistrsko delo* [Thesis, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=5123>

Toplak, M. (2010). *MANAGEMENT POSLOVNIH PROCESOV IN INFORMATIZACIJA ŠKODNEGA PROCESA V ZAVAROVALNICI* [Thesis, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta]. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=15924>

Tušek, J. (2011). *Prenova poslovnih procesov v podjetju za distribucijo zdravil: Zaključna strokovna naloga visoke poslovne šole* [Thesis, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=16800>

# IZBOLJŠANJE PROCESA SPLETNE PRODAJE V PODJETJU DTM NATURA D. O. O.

Irfan Beganović, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*V članku obravnavamo izzive in prednosti spletnega nakupovanja, prav tako analiziramo proces spletnega naročanja v podjetju DTM Natura d. o. o. V teoretičnem delu članka pregledamo in analiziramo znanstveno ter strokovno literaturo. Na podlagi proučene literature so opisani in interpretirani glavni pojmi ter teoretični koncepti, povezani s poslovnimi procesi. Na podlagi teoretičnega dela izvedemo študijo primera, in sicer na podlagi analize spletnega naročanja v podjetju DTM Natura d. o. o., ki jo je opravil Antonijo Vuk. V empiričnem delu opravimo grafično ponazoritev diagrama poteka procesa po metodologiji ARIS za grafično notacijo obstoječega POP (AS-IS) in izpostavimo ozka grla. V nadaljevanju grafično ponazorimo diagram poteka procesov za grafično notacijo prenovljenega POP (TO-BE) po metodologiji ARIS, prav tako opravimo interpretacijo izboljšav.*

*Ključne besede: Management poslovnih procesov, Business Process Model Notation, varnost*

## IMPROVEMENT OF ONLINE SALES PROCESS AT DTM NATURA COMPANYY

*In this article, we will address challenges and advantages of online shopping and analyse the online ordering process at the DTM Natura company.*

*In the theoretical part of the article, we will review and analyse scientific and professional literature. Based on the literature studied, the main concepts and theoretical frameworks related to business processes will be described and interpreted. Proceeding from the theoretical part, we will conduct a case study, specifically analysing the online ordering process at the DTM Natura company, carried out by Antonijo Vuk.*

*In the empirical part, we will graphically illustrate the process flowchart using the ARIS methodology for the graphical notation of the existing process (AS-IS) and highlight potential bottlenecks. We will also graphically illustrate the flowchart for the graphical notation of the redesigned process (TO-BE) using the ARIS methodology and interpret potential improvements.*

*Keywords: business process management, business process model notation, security.*

## Uvod

Zaradi hitrega razvoja informacijske tehnologije se morajo poslovne prakse neprestano prilagajati novim trendom in zahtevam trga. V 21. stoletju je spletna prodaja postala ključna sestavina uspešnega poslovanja, saj podjetjem omogoča, da so globalno dosegljivi, hkrati predstavlja učinkovito komunikacijo s strankami. Luo, Ba in Zhang v svojem delu *The Effectives of Online Shopping Charecteristics and Well – Designed Websites on Satisfaction* trdijo, da spletne trgovine strateško analizirajo svoje spletne strani, a sočasno iščejo nove načine, s katerimi bi privabili nove stranke in dodatno podprle svoje delovanje, saj stranka pri spletnem nakupu nima kakovostne informacije o izdelku, kar lahko privede do negotovosti. Zaradi omenjenega lahko pride do omejitev pri spletnih transakcijah in do nižjega zaupanja kupcev do spletnih trgovin. To je tudi razlog za analizo procesa spletnega naročanja (Luo idr., 2012).

Chad Brooks je v svojem članku z naslovom Shoppers still prefer in-store over online shopping analiziral rezultate raziskave, opravljene na več kot 19.000 ljudeh po vsem svetu, in ugotovil, da ljudje še vedno raje nakupujejo v trgovini kot na spletu. Preizkušanje izdelkov v trgovini, podpora lokalnim podjetjem ter izogibanje zamudam pri dostavi in poštnini so bili nekateri izmed razlogov, da so ljudje izbrali nakupovanje v trgovini namesto spletnega nakupovanja. Ta študija je pokazala, da manj kot deset odstotkov vprašanih tedensko nakupuje po spletu. Večina anketirancev je navedla, da so z mobilnimi napravami in s tablicami raziskovali, preverjali cene in iskali najboljše ponudbe, vendar se jih je večina vrnila v trgovine, da so zaključili nakupe. Kršitve varnosti in podatkov o kreditnih karticah so bile glavni razlogi, zaradi katerih ljudje še vedno oklevajo, ali bi spletno nakupovanje popolnoma sprejeli v svoj življenjski slog (Brooks, 2021).

V članku so predstavljena najprej osnovna teoretska izhodišča, ki so bila osnova za pristop k študiju prenove procesa spletne prodaje. Nato opravimo študijo primera, in sicer na podlagi analize spletnega naročanja v podjetju DTM Natura d. o. o., ki jo je opravil Antonijo Vuk.

## Raziskovalna vprašanja in hipoteze

H1: Odnos uslužbenca dostavnega podjetja poveča zadovoljstvo kupca s storitvijo.

H2: Z optimizacijo spletne košarice se lahko pospeši strankin nakup.

## Teoretska izhodišča

### Delitve poslovnih procesov

Poslovni procesi predstavljajo »srce« organizacije, kajti celotno delovanje te poteka skozi poslovne procese, s katerimi se dosegajo cilji (Tumbas & Matković, 2019).

Avtorji poslovni proces različno opredelijo. Pri pregledu literature je ugotovljeno, da so različni avtorji poslovne procese opredelili na različne načine.

Davenport (1993) v svoji knjigi z naslovom Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology poslovni proces opredeli kot naloge, ki jih podjetje mora izvesti za doseg cilja. Medtem ko Harrington poslovni proces opredeli kot skupek povezanih zaporednih dejanj, ki vsebuje vhode od naročnika, ki jim dodamo neko vrednost in ustvarimo izhode za stranko. Aguilar-Savén (2004) v svojem delu Business Process Modelling opozori, da so poslovni procesi vezani na podjetje, saj opredelijo možne poti oziroma načine, kako podjetje doseže svoje cilje. Medtem ko Zabuvšek, Bobek in Deželak (2021) v svojem delu poslovni proces opredeljujejo kot sestavo logično povezanih nadzornih in izvajalskih dejavnosti, pri čemer so jasno opredeljeni vhodi in izhodi. Rezultat procesa predstavlja izdelek oziroma storitev. V nadaljevanju Tumbas in Matković (2019) citira Harringtona, ki je poslovni proces opredelil, kot vsako dejavnost ali niz dejavnosti, ki sprejema vhodne podatke, jim dodaja vrednost in ustvarja rezultate za notranje in zunanje stranke.

Duh v svojem delu o upravljanju podjetja in strateškem managementu opiše poslovne procese kot ciljno usmerjeno in namensko delovanje podjetja, v katerem se prepletajo temeljne izvedbene, upravljano-vodstvene in informacijske dejavnosti, ki omogočajo doseganje ciljev podjetja. Avtor loči temeljni proces, upravljano-vodstveni proces in informacijski proces (Duh, 2015).

V organizaciji (poslovnem sistemu) obstajajo temeljni transformacijski procesi, ki preoblikujejo vhode v izhode s pripadajočo interno logistiko v funkciji, z dodajanjem uporabne vrednosti; s podpornimi in pripravljalnimi procesi, v katere so vključene razvojno-plansko-pripravljalna funkcija, logistični funkciji transport in skladiščenje ter kontrolna in vzdrževalna funkcija. Prav tako so del poslovnega sistema še upravljalni procesi, ki se delijo na skupne in splošne procese. V ta del poslovnega sistema spadajo procesi zagotavljanja in ravnanja s kadri, nabavno-prodajni procesi, skupni in splošni posli ter strateško-analitična in finančno-računovodska funkcija (Mihelič in Škafar, 2008).

Prav tako so poslovni procesi kompleksni, saj so med seboj povezani in odvisni drug od drugega. Pomembno je, da med njimi ne pride do zastojev, še posebej ne med ključnimi procesi, ampak da delujejo kot celota in s tem omogočijo izmenjavo vseh pomembnih podatkov. McComack in Johson trdita, da morajo podjetja, vzporedno z oblikovanjem ustrezne organizacijske strukture, ustrezno oblikovati tudi poslovne procese, kajti z oblikovanjem organizacijske strukture je določeno, kdo bo opravljal določeno delovno nalogo, na katerem delovnem mestu in na katerem oddelku. Medtem morata biti čas in potek dela določena s poslovnimi procesi, ki zagotovijo vodoravno usklajenost dejavnosti. Avtorja tudi poudarita pojem procesne usmerjenosti. Procesna usmerjenost predstavlja organizacijski koncept, ki postavlja poslovne procese v središče organizacije, kar pomeni, da podjetja posvečajo pozornost svojim ključnim procesom, ki jih spremlja od začetka in do konca (McCormack in Johnson, 2001).

## Management poslovnih procesov

Management poslovnih procesov (BPM) predstavlja skupek načel, metod in orodij za oblikovanje, analiziranje, izvajanje in spremljanje poslovnih procesov z namenom izboljšave poslovnih procesov v vseh elementih delovanja podjetja, ki temeljijo na potrebah in zahtevah strank (Dumas idr., 2018). Prav tako POP prinaša možnosti podjetju za uskladitev operativnih dejavnosti s strategijami in cilji. Zato se lahko podjetja osredotočijo na svoje vire za ustvarjanje in hkrati izboljšanje vrednosti za stranke. Zato je BPM umeščen v središče poslovnih procesov kot kritično organizacijsko sredstvo, ki ga je treba prepoznati in razvijati, da lahko podjetje strankam zagotavlja izdelke in storitve z dodano vrednostjo (Delic, Gudelj, Kuzmanovic, Tesic & Tasic, 2021).

Medtem ko Pant in Juric (2008) v svojem delu z naslovom *Business Process Driven SoaUsing Bpmn and Bpel* BPM opredelita kot metodo, ki ustvari povezavo med podjetjem in potrebami njihovih kupcev. Medtem Kovačič in Bosilij-Vukšič (2005) vidita BPM kot sodoben sistem managementa sprememb pri prenovi poslovnih procesov, saj s pomočjo tehnologije, inovativnosti in fleksibilnosti prispeva k poslovni odločnosti in uspešnosti podjetja.

Glavni cilj BPM-ja sta prilagajanje strukturne in kontekstualne razsežnosti ter organizacija podsistemov z namenom, da bi najučinkoviteje spremenil vloške v rezultate in zagotovil določeno vrednost izdelku. Lohrmann in Reichert (2016) trdita, da podjetje s pomočjo BPM-ja lahko izboljša kakovost, uspešnost, učinkovitost, prožnost in konkurenčnost.

Kirchmer trdi, da lahko vsako podjetje opredelimo kot sistem procesov in dejavnosti za doseganje ciljev ter je BPM postal pomembna disciplina za izvajanje strategije podjetja in sočasno disciplina za izboljšanje uspešnosti poslovanja. Naloga BPM je, da podpira celoten življenjski cikel poslovnega procesa, in sicer načrtovanje, izvajanje in nadzor procesa (Kirchmer, 2018). Medtem so Škrinjar in ostali avtorji ugotovili, da podjetja z uporabo dobrih praks POP neposredno ne izboljšajo svojih strateških in operativnih ciljev,

temveč, da je bistvo BPM-ja v tem, da podjetjem nudi pomoč pri izvajanju strateških načrtov, saj jim omogoča usklajevanje med strategijo podjetja in poslovnimi procesi (Škrinjar idr., 2008).

## **Analiza poslovnih procesov**

Analiza poslovnih procesov je metodologija, ki organizacijam pomaga pri preučevanju notranjih procesov in iskanju priložnosti za izboljšanje procesov. Hkrati prepoznava procese in ocenjuje, ali so procesi v skladu s poslovnimi cilji. Pri analizi poslovnih procesov ima največjo vlogo poslovni analitik in načrtovalec procesa. Naloga poslovnega analitika je, da pomaga pri podajanju okvira podatkov glede na poslovni proces ter pridobi vpogled v vzorce in trende poslovnega procesa. Medtem sta nalogi načrtovalca procesa analiza in izboljšava poslovnega procesa (White, 2021).

White (2021) opredeli pet korakov za učinkovito delovanje analize poslovnih procesov. Prvi korak predstavlja prepoznavanje ciljev in procesa. Znotraj omenjenega koraka se podjetje opredeli, kaj želi doseči in kateri proces želi analizirati znotraj podjetja. Drugi korak predstavlja zbiranje podatkov. Pri zbiranju podatkov podjetje pridobiva večji vpogled v proces in si lahko začrta sliko funkcionalnosti poslovnega procesa. Ko podjetje zbere vse potrebne podatke, si mora začrtati celoten postopek procesa. Ko ima začrtan postopek poslovnega procesa, se mora podjetje posvetiti analizi procesa in iskanju področij za napredek. To pomeni odpuščanje presežka zaposlenih, avtomatizacijo korakov procesa in spremembo poteka dela, ki bi prineslo učinkovitejši proces. Zadnji korak predstavlja spremljanje procesa, znotraj katerega vpeljemo izboljšave in opazujemo uspešnost glede na zastavljeni cilj.

## **Modeliranje poslovnih procesov**

Grafični prikaz procesov v modelu poslovnega procesa po metodologiji BPMN predstavlja standardni prikaz poslovnega procesa. Modeli znotraj grafičnega prikaza procesov so sestavljeni iz vozlišč dejavnosti, ki označujejo poslovne dogodke in jih opravljajo ljudje s pomočjo programskih aplikacij (Dijkman, Dumas, Quayang, 2008). Medtem ko je sistematični prikaz poslovnih procesov sestavljen iz slikovnih elementov, saj ti omogočajo boljši razvoj preprostih shematičnih prikazov za poslovne analitike (White, 2004).

Poslovne procese lahko modeliramo z različnimi orodji, ki pripomorejo k boljšemu vpogledu v proces in lajšajo potek dela. Medtem ko nekatera orodja omogočajo le diagrame, lahko v programu ADONIS ustvarimo načrt procesa, organigrame in dokumentacijo. S programom Cardanit lahko ustvarimo pet diagramov grafičnega procesa v modelu poslovnega procesa in prikaz modela odločanja. Omenjeni program je primeren za začetnike in za manjše načrte procesov. Medtem program Bizagi ponuja unikaten pristop k modeliranju procesov. Osnovne modele lahko pripravimo v programu Bizagi Process Modeler in najnaprednejše v programu Bizagi Studio (Zbigniew, 2020). Prav tako lahko poslovne modele modeliramo z brezplačnim orodjem ARIS, ki služi analizi in upravljanju poslovnih procesov. Program omogoča uporabo različnih metod za modeliranje, kot so BPMN 2, EPC (procesne verige, ki temeljijo na dogodkih), organizacijski diagrami, pokrajine procesov, tabele in podobno (Welcome to ARIS Community!, b. d.).

## Proučevanje procesov v podjetju DTM Natura d. o. o.

V omenjenem poglavju opravimo študijo primera na podlagi analize spletnega naročanja v podjetju DTM Natura d. o. o., ki jo je opravil Antonijo Vuk. Prav tako na podlagi študije primera predlagamo, kako bi poslovni proces učinkovito prenovili.

DTM Natura d. o. o. je podjetje, ki je specializirano za prodajo po spletu na področju EU. Spletne trgovine za končne kupce imajo na slovenskem, hrvaškem, madžarskem, poljskem, slovaškem, češkem, italijanskem, nemškem in avstrijskem trgu. Prav tako že od začetka podjetja vlagajo v razvoj lastnega sistema, kar podjetju omogoča boljšo optimizacijo stroškov, nadzor prodaje ter povezavo med vsemi moduli in oddelki. Podjetje ima tudi oddelk marketinga, katerega naloga je specializacija za neposredno prodajo. Podjetje se največ oglašuje po Facebooku, Instagramu, Googlu, Pinterestu, TikToku in Snapchatu.

### Identifikacija ključnih procesov

Proces spletnega naročanja po spletni strani, dostopni na hiperpovezavi <https://www.dtmnatura.com/project/ipsu-m-from-dolor-amet/>, se začne z oddajo naročila. Za analizo primera bomo kupili Loco Christmas Lights. Po kliku na izdelek se nam odpre spletna stran, kjer lahko vidimo oceno kupcev za izdelek, opis izdelka in ceno izdelka. Prav tako vidimo, da podjetje jamči za hitro in varno dostavo, varen način plačila, zanesljivo spletno trgovino ter da bo kupec zadovoljen. Ko se odločimo za nakup in izdelek dodamo v košarico, je treba vnesti podatke za dostavo. Stranka lahko izdelek plača po povzetju ali s plačilom po spletu, kar je možno narediti s kreditno kartico, z aplikacijo PayPal oziroma s plačilom po predračunu. Po oddaji naročila stranka dobi potrdilo o nakupu na svoj mobilni telefon ali spletni naslov.

Ko je naročila potrjeno, pošlje skladišče samodejno naročilo za pakiranje. V skladišču se ponovno preverijo podatki naročnika in ali je izdelek plačan. Če pride do napake v naročilu, je naloga agenta za podporo strankam, da stranko kontaktira in popravi napako, medtem ko pravilno naročene pakete zapakirajo dostavljavci. Ko dostavljavec paket pakira, mora biti pozoren na izdelek, količino in državo naročila, saj se naročila za vsako državo pošiljajo v posamezni škatli. Prav tako je pomembno, da je pozoren na izbiro dostavne službe, saj ima vsaka država svojo dostavno službo. Ko paket prevzame dostavna služba, je njena naloga, da paket dostavi stranka na naslov. V primeru plačila po povzetju bo dostavljavec stranki zaračunal tudi ceno kupnine. Stranka po uspešnem prevzemu na svoj telefon ali elektronski naslov prejme digitalni račun, kasneje lahko z anketo zadovoljstva odda mnenje o izdelku, dostavi ali vtisu o naročilu.

Nadalje je bilo pri študiji primera ugotovljeno, da lahko dostavna služba in spletna košarica predstavljata težavo za optimalno delovanje spletne trgovine.

Ugotovljeno je bilo, da je spletni trgovec za boljši vtis o nakupu odvisen tudi od dostavne službe, saj pri dostavi lahko težavo predstavlja komunikacija med stranko in dostavljavcem, saj se jima morda ne uspe dogovoriti glede podrobnosti dostave ali stranka od dostavljavca ne prejme informacije o dostavi. Med drugim lahko pride do nezadovoljstva, če se paket izgubi, če ni skeniran v sistemu ali obstane v skladišču ter posledično ni dostavljen. Pri možni izboljšavi za dostavo paketov je bilo pri analizi primera ugotovljeno, da podjetje trenutno nima dolgoročne rešitve, s katero bi lahko rešilo težave pri dostavi. Kratkoročno rešitev bi predstavljala menjava dostavne službe.

Medtem je bilo ugotovljeno, da avtor v svojem delu predlaga dolgoročno rešitev, in sicer avtomatizirano elektronsko pošto. Trdi, da bi v primeru neuspešne dostave, ki ni bila zavrnjena, podjetje dostavni službi

samodejno poslalo e-pošto za ponovni poskus dostave. S to metodo bi imel oddelek za podporo strank manj delovnih nalog, posledično bi se skrajšal čas spletnega naročanja in več strank bi lahko prevzelo paket.

V nadaljevanju je bilo ugotovljeno, da ima lahko stranka težave med naročanjem izdelka, ki lahko neposredno vplivajo na izkušnjo in proces spletnega naročanja ter posledično strankino odločitev za prevzem paketa. In sicer v primeru, da stranka ne želi več naročiti izdelka, mora posamezni izdelek odstraniti iz košarice, kar lahko podaljša čas naročanja, še posebej za starejšo populacijo, ki ni večča računalnikov oziroma naročanja izdelkov po spletu. V zvezi s težavo spletne košarice avtor predlaga, da bi morale podjetje avtomatizirati spletno košarico, saj bi to omogočilo lažjo oddajo naročila. Prav tako avtor trdi, da so prednosti, ki jih prinaša optimizacija spletne košarice, tudi podrobnosti, kot so privlačne barve, časovna omejitve in natančni koraki za oddajo naročila (Vuk, 2021).

V Preglednici 1 so predstavljeni ključni poslovni procesi, ki so povezani s spletno prodajo, in delovni procesi znotraj vsakega poslovnega procesa, ki so bistveni za njegovo izvedbo.

### Preglednica 1

#### *Ključni procesi*

Poslovno področje – npr. oddelek	Poslovni proces/ Delovni proces	Poslovni proces 1 – marketing	Poslovni proces 2 – izdajanje naročenega blaga
Oddelek za trženje	Marketing	Digitalno oglaševanje	Načrtovanje in izvedba digitalnih trženjskih storitev glede promocije izdelkov
Reklamacijski oddelek	Izdajanje blaga, ki ga stranka naroči	Podpora strankam	Reševanje reklamacij pri naročilih in pomoč pri naročilih izdelkov
Skladiščenje in pakiranje	Dobava		Priprava in pakiranje izdelkov za dostavo

### Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE

Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE prikazuje ključne lastnosti klasičnega (ročnega) načina poslovanja v procesu kataloške prodaje. Če primerjamo klasični proces z digitalnimi oziroma sodobnimi načini poslovanja, je ta proces manj učinkovit, manj fleksibilen. Prav tako ima omejene možnosti za sledenje in analizo ter posledično za zadovoljevanje strank.

## Preglednica 2

*Tabela lastnosti klasičnega – ročnega načina poslovanja za PROCES kataloške prodaje (AS-IS) in lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES kataloške prodaje (TO-BE)*

Tabela lastnosti klasičnega – ročnega načina poslovanja za PROCES kataloške prodaje (AS-IS)			Tabela lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES kataloške prodaje (TO-BE)	
Dejavnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Sprejemanje strankinega klica	5	0,83	1	0,17
Preverjanje strankinih podatkov	8	2	2	0.5
Vnašanje strankinih podatkov, če gre za novo stranko	10	2.5	3	0.75
Sprejemanje naročila stranke po telefonu	7	1.75	2	0.5
Izdelava predračuna	12	3	5	1.25
Posredovanje predračuna stranki po e-pošti	5	1.25	2	0.5
Preverjanje plačila stranke	8	2	3	0.75
Izdelava računa za prejeto plačilo	10	2.5	4	1
Odnašanje naročila v skladišče fizično	15	3.75	/	/
Obveščanje stranke o dobavi	6	1.5	2	0.5
Naročanje prevoza pri GLS, Pošti, TNT	7	1.75	2	0.5
Skupaj	93	22.83	26	6.17

Podatki v stolpcu »Čas (min)« predstavljajo čas, ki ga posamezna dejavnost vzame v naštetem načinu poslovanja. Podatki v stolpcu »Stroški EUR« prikazujejo izračunane stroške v evrih za vsako dejavnost glede na bruto urno postavko 15 EUR za september 2023. Na podlagi analize tabele lastnosti AS-IS in TO-BE je bilo ugotovljeno, da sta čas izvedbe in strošek poslovanja v elektronskem načinu poslovanja (TO-BE) manjša v primerjavi s klasičnim načinom (AS-IS). To pomeni, da digitalizacija izboljša učinkovitost in zmanjša finančne vložke podjetja.

### Model – BPMN-grafična notacija obstoječega POP (AS-IS)

V omenjenem poglavju smo opravili grafično ponazoritev diagrama poteka procesa po metodologiji ARIS in izpostavili ozka grla. Ugotovili smo, da diagram po metodologiji BPMN vključuje več korakov, in sicer, da stranka naroči izdelek (stranka obišče spletno stran, izdelek doda v košarico in izpolni podatke za dostavo), nato sledi potrditev naročila (podjetje preveri zalogo izdelka, stranka potrdi naročilo). Po potrditvi naročila sledi priprava za dostavo (izdelek se pripravi za pošiljanje in podjetje izbere dostavno službo). Sledi dostava paketa (dostavna služba prevzame paket in uslužbenec dostavne službe vzpostavi stik s stranko glede podrobnosti dostave). Zadnji korak predstavlja zaključek naročila, ko stranka prejme paket. Stranka po prejemu paketa lahko tudi oceni storitev. Prav tako izpostavimo ozka grla, in sicer komunikacijo med stranko in dostavljavcem ter optimizacijo spletne košarice.



**Slika 1**

*BPMN-grafična notacija obstoječega POP z izpostavljenimi ozkimi grli*

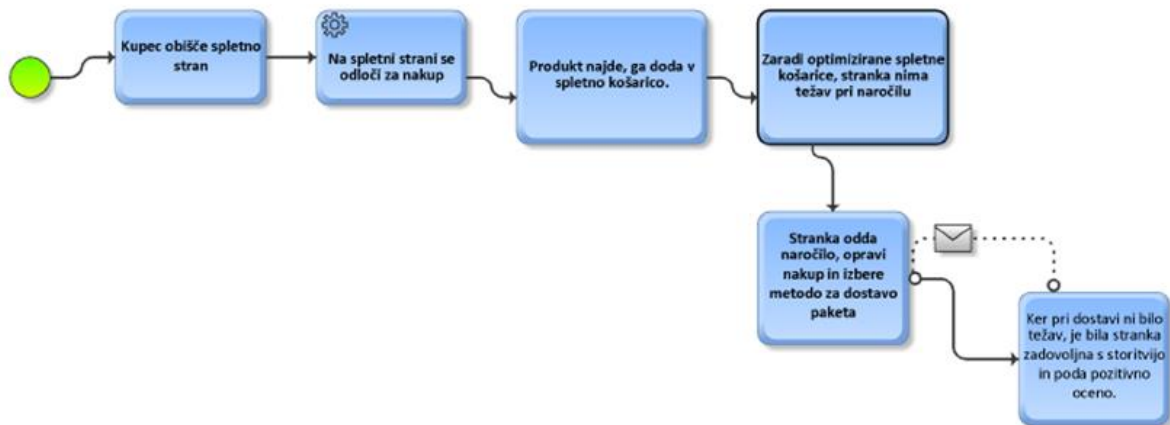


### Model – BPMN-grafična notacija prenovljenega POP (TO-BE)

V omenjenem poglavju smo opravili grafično ponazoritev diagrama poteka procesa po metodologiji ARIS in na podlagi ozkih grl opravili interpretacijo izboljšav. Ugotovili smo, da v zvezi s težavo spletne košarice avtor predlaga, da bi moralo podjetje avtomatizirati spletno košarico, saj bi to omogočilo lažjo oddajo naročila. Prav tako avtor trdi, da so prednosti, ki jih prinaša optimizacija spletne košarice, tudi podrobnosti, kot so privlačne barve, časovna omejitve in natančni koraki za oddajo naročila. Glede težave pri dostavi ugotovimo, da bi bila kratkoročna rešitev menjava dostavne službe (Vuk, 2021).

**Slika 2**

*BPMN-grafična notacija prenovljenega POP (TO-BE)*



### Učinki izboljšav

Namen Preglednice 3 je pomoč pri vizualizaciji in kvantifikaciji izboljšav pri prehodu na elektronski način poslovanje. V stolpcu z naslovom Sprememba stroškov v % (TO-BE) je ponazorjeno potencialno zmanjšanje stroškov v procesu kataloške prodaje ob implementaciji elektronskega sistema. Tabela omogoča vpogled v potencialne izboljšave ob prehodu iz klasičnega ročnega načina poslovanja v elektronski način za proces kataloške prodaje.

### Preglednica 3

#### Tabela izboljšav

Tabela lastnosti klasičnega – ročnega načina poslovanja za PROCES kataloške prodaje (AS-IS)			Tabela lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES kataloške prodaje (TO-BE)		Sprememba ČAS	Sprememba stroški EUR	Sprememba stroškov v % (TO-BE)
Dejavnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR			
Sprejemanje strankinega klica	5	0,83	1	0,17	-4,00	-0,67	-80,00 %
Preverjanje strankinih podatkov	8	2	2	0,50	-6,00	-1,50	-75,00 %
Vnašanje strankinih podatkov, če gre za novo stranko	0	2,5	3	0,75	-7,00	-1,75	-70,00 %
Sprejemanje naročila stranke po telefonu	7	1,75	2	0,50	-5,00	-1,25	-71,43 %
Izdelava predračuna	12	3	5	1,25	-7,00	-1,75	-58,33 %
Posredovanje predračuna stranki po e-pošti	5	1,25	2	0,50	-3,00	-0,75	-60,00 %
Preverjanje plačila stranke	8	2	3	0,75	-5,00	-1,25	-62,50 %
Izdelava računa za prejeto plačilo	10	2,5	4	1	-6,00	-1,50	-60,00 %
Odnášanje naročila v skladišče fizično	15	3,75	8	1,20	-7,00	-2,55	-68,00 %
Obveščanje stranke o dobavi	6	1,5	2	0,5	-4,00	-1,00	-66,67 %
Naročanje prevoza pri GLS, Pošti, TNT	7	1,75	2	0,5	-5,00	-1,25	-71,43 %

### Ocena tveganj in ukrepi za preprečevanje varnostnih tveganj

V moderni zgodovini poznamo številne primere, ko so kibernetiski napadi onemogočili digitalne medije, elektronsko bančništvo in hkrati onemogočili poslovanje podjetja, ustanove ali posameznika.

V 221. členu Kazenskega zakonika (KZ-1-UPB2, 2012, čl. 221) je opredeljen napad na informacijski sistem. Za napad na informacijski sistem gre takrat, ko nekdo neupravičeno vstopi ali vdre v informacijski sistem ali ko nekdo neupravičeno prestreže podatek ob nejavnem prenosu v informacijski sistem ali iz njega oziroma, ko nekdo podatke v informacijskem sistemu neupravičeno uporabi, spremeni, preslika, prenaša, uniči ali v informacijski sistem neupravičeno vnese kakšen podatek, ovira prenos podatkov ali delovanje informacijskega sistema.

Za napade, s katerimi hekerji onemogočijo delovanje podjetja, uporabljajo izsiljevalsko programsko opremo, t. i. ransomware. Ransomware predstavlja vrsto zlonamerne programske opreme iz kriptovirologije, ki grozi z objavo osebnih podatkov žrtve ali s trajnim blokiranjem dostopa do njih, razen če je plačana odkupnina. Medtem lahko nekatera preprosta izsiljevalska programska oprema zaklene sistem, ne da bi poškodovala katero koli datoteko, naprednejša zlonamerna programska oprema uporablja tehniko, imenovano kriptovirusno izsiljevanje. Žrtvine datoteke šifrira, zaradi česar postanejo nedostopne, medtem ko za dešifriranje zahteva plačilo odkupnine. Pri pravilno izvedenem kriptovirusnem izsiljevalskem

napadu je obnovitev datotek brez ključa za dešifriranje nerešljiva težava in težko izsledljive digitalne valute, kot sta paysafecard ali bitcoin in druge kriptovalute, ki se uporabljajo za odkupnine, kar otežuje izsleditev in pregon storilcev (Beaman idr., 2021). Prav tako lahko podjetja spremljajo poteke kibernetičnih napadov po svetu, in sicer po spletni strani, ki je dostopna na spletnem naslovu <https://cybermap.kaspersky.com> (Traven, 2023). Traven (2021) v svojem delu Organizacija urgentnih zdravstvenih dejavnosti zdravstva v primeru terorističnega napada na zdravstveni zavod izpostavila, da je pomembno, da se sisteme informacijske tehnologije (IT) upravlja in shranjuje le v območjih omejenega gibanja z omejenim dostopom ter da je za nemoteno delovanje, potrebna in pomembna tudi redna menjava gesel varnostnega sistema.

V Preglednici 4 so predstavljena tveganja, ki lahko prizadenejo podjetje. Na podlagi ocene tveganj ugotovimo, da če podjetje namesti ustrezne varnostne sisteme, pravilno usposablja zaposlene za varno delovanje na spletu in ima ustrezne PCI DS-standarde za obdelavo plačnih kartic (PCI DSS predstavlja skupen nabor orodij in ukrepov za varno ravnanje z občutljivimi informacijami (PCI Security Standards Council, b. d.), potem je stopnja tveganja nizka.

#### Preglednica 4

##### Ocena tveganj

Organizacija	DTM Natura d. o. o.
Odgovorna oseba za oceno tveganj	Vodja procesa
Velja od	21. 11. 2023
Velja do	30. 12. 2024

Pomembnost/verjetnost/stopnja tveganja		Prioriteta ukrepanja
Zelo nizka	1	1
Nizka	2	2
Srednja	3	3
Visoka	4	4
Zelo visoka	5	5

##### Ocena tveganj

Grožnja	Stopnja tveganja	Načrtovani ukrep	Stopnja tveganja po izvedenem ukrepu	Ukrepanje	Odgovorna oseba za izvedbo	Rok izvedbe
Napadi na spletno stran	5	Namestitev varnostnih sistemov	Nizka (po namestitvi sistemov)	Uvedba požarnih zidov, varnostnih certifikatov itd.	Vodja IT-varnosti	30. 6. 2024
Izpad spletne strani	4	Varnostno kopiranje podatkov	Nizka (po vzpostavitvi kopij)	Redno varnostno kopiranje podatkov za hitro obnovo	Vodja IT	30. 9. 2024
Neustrezna zaščita osebnih podatkov	5	Usposabljanje zaposlenih	Nizka (po izvedbi usposabljanja)	Usposabljanje zaposlenih za ravnanje z osebnimi podatki	Vodja varstva podatkov	30. 3. 2024
Zloraba ali kraja	5	PCI-skladnost	Nizka (po doseženi skladnosti)	Izpolnitev PCI DSS-standardov za	Vodja financ	30. 6. 2024

Grožnja	Stopnja tveganja	Načrtovani ukrep	Stopnja tveganja po izvedenem ukrepu	Ukrepanje	Odgovorna oseba za izvedbo	Rok izvedbe
kreditnih kartic				varno obdelavo plačilnih kartic		
Slaba uporabniška izkušnja	5	Izvedba analize uporabniških poti	Nizka (po izboljšavah)	Analiza uporabniških izkušenj in izboljšave na podlagi rezultatov	Vodja marketinga	30. 12. 2024
Težave s plačili	5	Diverzifikacija plačilnih metod	Nizka (po dodatnih metodah plačila)	Dodajanje več možnosti plačila za stranke	Vodja prodaje	30. 3. 2024

## Sklepne ugotovitve

Pregled zbrane literature iz poslovnih procesov je pokazal, da gre za kompleksno strategijo dela, ki zahteva svojevrsten način organiziranosti in dela.

V članku izpostavimo dve hipotezi, in sicer, da odnos uslužbenca dostavnega podjetja poveča zadovoljstvo kupca s storitvijo in da se lahko z optimizacijo spletne košarice pospeši strankin nakup.

Med analizo primera in študij ugotovimo, da hipotezo št. 1 lahko potrdimo, saj je odnos uslužbenca dostavnega podjetja ključen dejavnik pri povečanju zadovoljstva kupca s storitvijo. Nadalje potrdimo tudi hipotezo št. 2, saj optimizacija spletne košarice lahko poveča hitrost nakupa strank.

Med člankom BPMN-grafično notacijo prikažemo s programom ARIS. Omenjeni program se uporablja v različnih panogah in organizacijah za optimizacijo procesov in doseganje učinkovitosti. Omenjeni program nam je omogočil pregled nad obstoječimi procesi in pomagal identificirati potencialne izboljšave.

Menimo, da bi moralo podjetje opraviti analizo, iz katere bo razvidno, kje in zakaj se uporabniki oziroma bodoči kupci izdelkov ustavijo ali zapustijo nakupni proces. Omenjena analiza bi pomagala identificirati morebitne težave pri izvedbi nakupa na spletni strani, prav tako bi se posledično lahko težava odpravila. Prav tako menimo, da bi bilo smotrno opraviti analizo učinkovitosti socialnih omrežij in ugotoviti, katera socialna omrežja prinašajo najboljše trženjske rezultate. Omenjeni analizi bi lahko povečali učinkovitost spletnega prodajnega sistema.

Prav tako menimo, da bi moralo podjetje implementirati umetno inteligenco, in sicer tako, da bi razvili sistem za personalizirano priporočanje izdelkov. Glede varnosti je v članku ugotovljeno, da če spletna podjetja redno posodablajo varnostne sisteme, izobražujejo zaposlene za varno delo na internetu, je stopnja tveganja nizka.

## Literatura in viri

- Aguilar-Savén, R. S. (2004). Business process modelling: Review and framework. *International Journal of production economics*, 90(2), 129–149.
- Beaman, C., Barkworth, A., Akande, T. D., Hakak, S. in Khan, M. K. (2021). Ransomware: Recent advances, analysis, challenges and future research directions. *Computers & security*, 111, 102490.
- Brooks, C. (2021). Shoppers still prefer in-store over online shopping
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Harvard Business School Press.
- Duh, M. (2015). Upravljanje podjetja in strateški management. IUS Software, GV založba.
- Dumas, M., Rosa, L. M., Mendling, J. in Reijers, A. H. (2018). *Fundamentals of business process management*. Springer-Verlag.
- Kazenski zakonik (KZ-1-UPB2). (2012). *Uradni list RS*, št. 50/12 – uradno prečiščeno besedilo in 6/16 – popr. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO6458>
- Kirchmer, M. (2018). Enabling high performance in the digital age—from Europe to Australia, Industry 4.0 requires the discipline of business process management 4.0. *ISE Mag*, 50(11), 38–41.
- Kovačič, A. in Bosilij-Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov: prenova in informatizacija poslovanja s praktičnimi primeri*. GV založba.
- Lohrmann, M. in Reichert, M. (2016). Effective application of process improvement patterns to business processes. *Software & Systems Modeling*, 15(2), 353–375.
- Luo, J., Ba, S. in Zhang, H. (2012). The effectiveness of online shopping characteristics and well-designed websites on satisfaction. *Mis Quarterly*, 36(4) 1131–1144.
- McCormack, K. P. in Johnson, W. C. (2001). *Business process orientation: Gaining the e-business competitive advantage*. Crc Press.
- Mihelič, A. in Škafar, B. (2008). *Poslovni procesi : gradivo za 1. letnik*. Zavod IRC.
- Pant, K. in Juric, M. B. (2008). *Business process driven SOA using BPMN and BPEL: From business process modeling to orchestration and service oriented architecture*. Packt Publishing Ltd.
- PCI Security Standards Council. (b. d.). Merchant Resources. <https://www.pcisecuritystandards.org/merchants/>
- Škrinjar, R., Bosilij-Vukšič, V. in Indihar-Štemberger, M. (2008). The impact of business process orientation on financial and non-financial performance. *Business process management journal*, 14(5), 738–754.
- Traven, T. (2021). *Organizacija urgentnih zdravstvenih dejavnosti zdravstva v primeru terorističnega napada na zdravstveni zavod* [Magistrsko delo]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za varnostne vede.
- Traven, T. (2023, 7 januar). *IPA Seminar »The Threat of Cyber Terrorism – How terrorists and extremists use the internet for their purposes« Gimborn 2022*. <https://ipa.si/2023/01/07/ipa-seminar-the-threat-of-cyber-terrorism-how-terrorists-and-extremists-use-the-internet-for-their-purposes-gimbron-2022/>

Vuk, A. (2021). Analiza procesa spletnega naročanja v podjetju DTM Natura d. o. o.: zaključna strokovna naloga visoke poslovne šole [Zaključna naloga]. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

*Welcome to ARIS Community!* (b. d.). <https://www.ariscommunity.com/>

White, S. A. (2004, julij). *Introduction to BPMN*. [http://yoann.nogues.free.fr/IMG/pdf/07-04\\_WP\\_Intro\\_to\\_BPMN\\_-\\_White-2.pdf](http://yoann.nogues.free.fr/IMG/pdf/07-04_WP_Intro_to_BPMN_-_White-2.pdf)

White, S. K. (2021, 22. februar). *What is business process analysis? A methodology for improving process*. <https://www.cio.com/article/191372/what-is-business-process-analysis-a-methodology-for-improving-process.html>

Zbigniew (2020, 30. julij). *Free BPMN modelling tools – 2020 edition*. <https://bpmtips.com/free-bpmn-modelling-tools-2020-edition/>

## IZBOLJŠANJE PROCESA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTI

**Klara Gojčič, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija**

*V članku je predstavljeno izboljšanje procesa upravljanja z dokumenti v podjetju X, ki z uporabo dokumentnega sistema omogoča elektronsko poslovanje. S pomočjo metode TAD smo v članku prikazali obstoječe in izboljšano stanje procesa servisiranja v podjetju. Z uvedbo dokumentnega sistema je podjetje prešlo na brezpapirno poslovanje. Fizični arhiv je zamenjala e-hramba dokumentov, tiskane delovne naloge in račune pa uvedba e-delovnih nalogov in e-računov, klasično ročno podpisovanje dokumentov pa je nadomestilo e-podpisovanje. Z dokumentnim sistemom se je poslovanje poenostavilo in pohitrilo, brezpapirno poslovanje pa je prineslo tudi zmanjšanje stroškov.*

*Ključne besede: poslovni proces, dokumentni sistem, učinki izboljšav*

### IMPROVING THE DOCUMENT MANAGEMENT PROCESS

*The article presents the improvement of the document management process in company X, which enables electronic business through the use of a document system. With the help of the TAD method, the article showed the existing and improved state of the servicing process in company. With the introduction of a document system, the company switched to paperless operations. The physical archive was replaced by e-storage of documents, printed work orders and invoices were replaced by the introduction of e-work orders and e-invoices, and the traditional manual signing of documents was replaced by e-signature. With the document system, business has been simplified and accelerated, and paperless business also brought a reduction in costs.*

*Keywords: business process, document system, effects of improvements*

## Uvod

V podjetju X prevladuje papirna dokumentacija. Vsi zaposleni se pri svojem delu srečujejo z papirnimi dokumenti, za kar jim vzame kar nekaj časa, stroški poslovanja so veliki, papirno arhiviranje dokumentov pa je dokaj nepregledno. Zaradi tega prihaja tudi do napak v delovnih procesih. Ozko grlo v podjetju nastaja pri delovnem procesu servisiranja. Problem vidimo pri nepotrebnem tiskanju dokumentov, kot so delovni nalogi in računi, fizičnem arhiviranju delovnih nalogov in računov ter pošiljanju dokumentov po pošti. Izboljšati želimo proces upravljanja z dokumenti z digitalizacijo dokumentnega sistema. V članku bomo opisali in zmodelirali proces servisiranja in ta proces skušali tudi izboljšati. Z metodo TAD bomo tabelarično prikazali dejansko stanje procesa, ki ga želimo izboljšati, prav tako bomo proces prikazali tudi grafično s pomočjo programa ARIS. Dokumentni sistem bo pomagal delo z dokumenti pohitrili in poenostaviti ter znižati stroške brezpapirnega poslovanja.

## Management poslovnih procesov

Management poslovnih procesov pomeni analiziranje, načrtovanje, izvajanje in nenehno izboljševanje procesov v organizaciji (vom Brocke & Rosemann, 2014). »Management poslovnih procesov mora biti

naravnano na uresničevanje strategije podjetja in potrebe strank ter deležnikov (sodelavci, lastniki, dobavitelji, partnerji, družba). Sicer pa predstavlja celovit in integriran koncept vodenja, organizacije in kontrolinega ter omogoča ciljno upravljanje poslovnih procesov. Bistveno pa prispeva k uresničevanju strateških in operativnih ciljev poslovanja. Temeljni poslovni procesi potekajo skozi vse organizacijske silose v podjetju (Madžarac, 2011, str. 136). »Poslovni proces opredeljujemo kot skupek logično povezanih izvajalskih in nadzornih postopkov in aktivnosti, katerih posledica oziroma izid je načrtovani izdelek ali storitev. Lahko ga opredelimo tudi kot povezan nabor dejavnosti in nalog, ki imajo namen vhodnim elementom v proces za naročnika ali kupca dodati uporabno vrednost na izhodni strani procesa« (Kovačič & Bosilj Vukšič, 2005, str. 29).

Ferk (2012, str. 16) navaja, da so poslovni procesi med seboj povezani delovni postopki, katerih učinki se prikažejo v zviševanju dodane vrednosti po celotni vrednostni verigi. Tukaj spadajo na primer izvedbe naročil kupcev, razvoj novih proizvodov ali pa proces nabave proizvodov in storilnostnih dejavnosti. Te aktivnosti potekajo v več oddelkih v podjetju.

Procesno usmerjena organizacija pomeni, da je vsaka organizacija sestavljena iz niza poslovnih procesov. Da bo proces učinkovit in uspešen, je potrebno, da odgovorna oseba izvaja vse potrebne aktivnosti za spremljanje in nadzor procesov (Dulak, Józkwicz & Łoboda, 2013).

Za prenovo poslovanja mora podjetje vedeti, kateri poslovni procesi potekajo v podjetju. Izdelava se analiza obstoječega stanja. Za izboljšanje procesov moramo procese simulirati in jih na koncu izdelati v zeleno stanje procesov. To naredimo s pomočjo modelov (prikaz je grafični, saj je na ta način najbolj razviden potek procesov, kot si sledijo). Vse to imenujemo modeliranje (Mihelič & Škafar, 2008, str. 35).

## **Proučevanje procesov v podjetju X**

Podjetje X je manjše podjetje, ki ima sedež v Ljubljani. Osnovne dejavnosti podjetja so prodaja, servis in najem multifunkcijskih naprav, namiznih tiskalnikov in skenerjev. V podjetju so zaposleni 4 ljudje, in sicer direktor, ki je hkrati vodja servisa in prodaje, serviser, prodajni referent in dostavljaivec. Vsak izmed zaposlenih ima svoje naloge, ki jih opravlja.

V podjetju pride do ozkega grla oziroma problema, ko mora serviser na servis. Stranka ga pokliče, da je naprava v okvari in da javlja napako. Serviser začne pripravljati delovni nalog za stranko. Delovni nalogi so vselej v papirni obliki. Za pripravo naloga serviserju vzame kar nekaj časa, saj mora vse napisati, nato pa še nalog natisniti. Ko pride k stranki, pregleda in odpravi napako na napravi. Stranki izda delovni nalog, na katerega se mora lastnoročno podpisati. Serviser kopijo naloga pusti stranki, original pa odnese nazaj v podjetje, kjer dokument arhivira v mapo v omari, kjer so shranjeni ostali delovni nalogi. Izda tudi račun za servisiranje, ki ga stranki pošlje po pošti.

V članku se bomo osredotočili na izboljšanje procesa upravljanja z dokumenti v procesu servisiranja. Namen izboljšanja poslovnega procesa je digitaliziranje internih procesov znotraj podjetja.

### **Identifikacija ključnih procesov**

Identificirali smo ključne procese, ki potekajo v podjetju v različnih delovnih procesih. V podjetju X imajo 4 delovne procese, in sicer administracijo/nabavo, servis, prodajo in dostavo. Vsak izmed teh delovnih procesov se pri svojem delu srečuje z dokumenti, z arhiviranjem in podpisovanjem dokumentov. V članku



se bomo osredotočili na proces servisiranja. Aktivnosti, ki potekajo v podjetju pri procesu servisiranja bomo predstavili z tabelo po metodologiji TAD, z programom Aris pa bomo prikazali grafično ponazoritev procesov obstoječega in prenovljenega stanja poslovnega procesa.

### Preglednica 1

*Identifikacija ključnih procesov v podjetju X*

Poslovno področje- npr. oddelek	Poslovni proces 1 – arhiviranje dokumentov	Poslovni proces 2 – podpisovanje dokumentov
Administracija/nabava	X	X
Servis	X	X
Prodaja	X	X
Dostava	X	X

## Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE

V preglednici 2 je prikazana ponazoritev obstoječega stanja (AS-IS) procesa servisiranja (papirnega načina poslovanja) in ponazoritev prenovljenega elektronskega poslovanja za proces servisiranja (TO-BE). V tabeli je prikaz za eno naročilo servisiranja naprave in lahko opazimo, da so se stroški ter čas pri elektronskem poslovanju za proces servisiranja zmanjšali. Predvsem lahko to opazimo pri tiskanju delovnih nalogov in računov, saj odkar so v podjetju začeli uporabljati dokumentni sistem, so prešli na elektronsko izdelavo nalogov in računov ter elektronsko podpisovanje dokumentov. Poslovanje je postalo brezpapirno, s tem se je znižal strošek poslovanja in tudi čas poslovanja. Delo z dokumenti je opravljeno hitreje in bolj natančno, saj so se zmanjšale procesne napake, vsi dokumenti so shranjeni na enem mestu v e-hrambi. Pri izračunih smo uporabili urno postavko podjetja, ki je 10,20 €. Iz tega podatka smo izračunali, da je 1min = 0,17 €. V povprečju serviser opravi 6 takih naročil za servis naprav v enem dnevu.

### Preglednica 2

*Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE*

Tabela lastnosti klasičnega papirnega načina poslovanja za PROCES servisiranja (AS-IS)			Tabela lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES servisiranja (TO-BE)	
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Sprejem naročila za servis	2	0,34	1	0
Pregled naročila	2	0,34	2	0
Izdelava delovnega naloga	3	0,51	2	0
Tisk delovnega naloga	1	0,17	0	0
Prihod na servis	30	5,1	30	5,1
Servisiranje	30	5,1	30	5,1
Podpisovanje delovnega naloga	1	0,17	1	0
Arhiviranje delovnega naloga	2	0,34	1	0
Izdelava računa za servis	3	0,51	2	0
Tisk računa in pošiljanje po pošti	2	0,34	0	0
Arhiviranje računa	2	0,34	1	0

SKUPAJ:	78	13,26	70	10,2
---------	----	-------	----	------

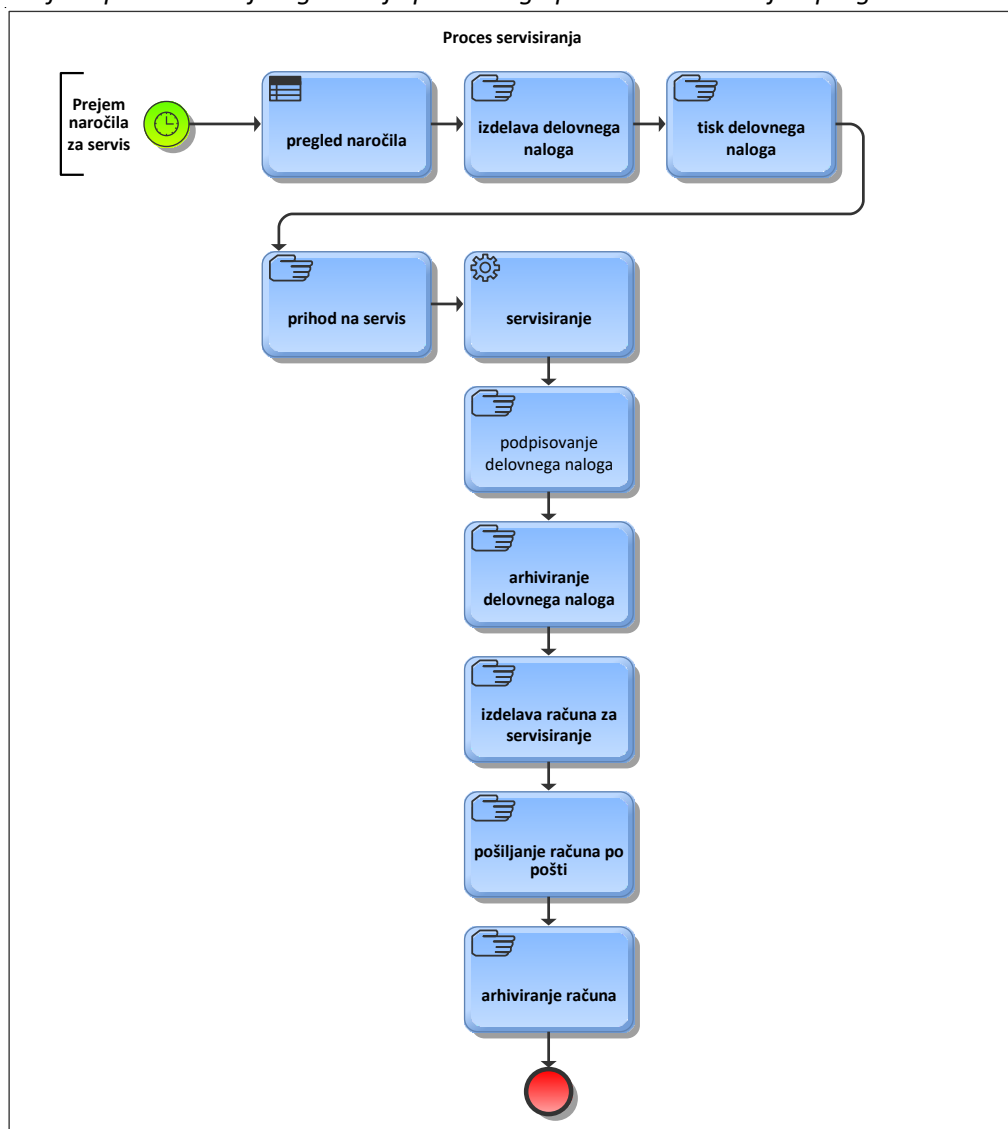
## Model – BPMN grafična notacija obstoječega pop (AS-IS)

Slika 1 prikazuje poslovni proces upravljanja z dokumenti pred izboljšanjem procesa. Serviser prejme naročilo za servis (preko e-poštnega sporočila), kjer stranka sporoči, da je naprava v okvari. Serviser pregleda naročilo, izdelava delovni nalog in ga natisne. Naredi 2 kopiji delovnega naloga. Natisnjena delovna naloga odnese s seboj na servis. Na servisu pregleda napravo. Ko napako na napravi odpravi, stranki izda papirni delovni nalog, ki ga stranka podpiše. Kopijo naloga odnese nazaj v podjetje in ga arhivira v mapo z delovnimi nalogi. Nato izda račun za servisiranje, ki ga pošlje stranki po pošti.

Slabost procesa sta predolg čas trajanja procesa in preveliki stroški z papirjem. Zamudnost se kaže predvsem pri fizičnem prenašanju dokumentov (delovnih nalogov in računov) in arhiviranju dokumentov. Po nepotrebnem se večkrat natisnejo delovni nalogi in računi. Papirno arhiviranje dokumentov zna biti kar zamudno, dokumenti se lahko tudi hitro izgubijo ali uničijo.

### Slika 1

Grafični prikaz obstoječega stanja poslovnega procesa servisiranja s programom ARIS



## Model – BPMN grafična notacija prenovljenega pop (TO-BE)

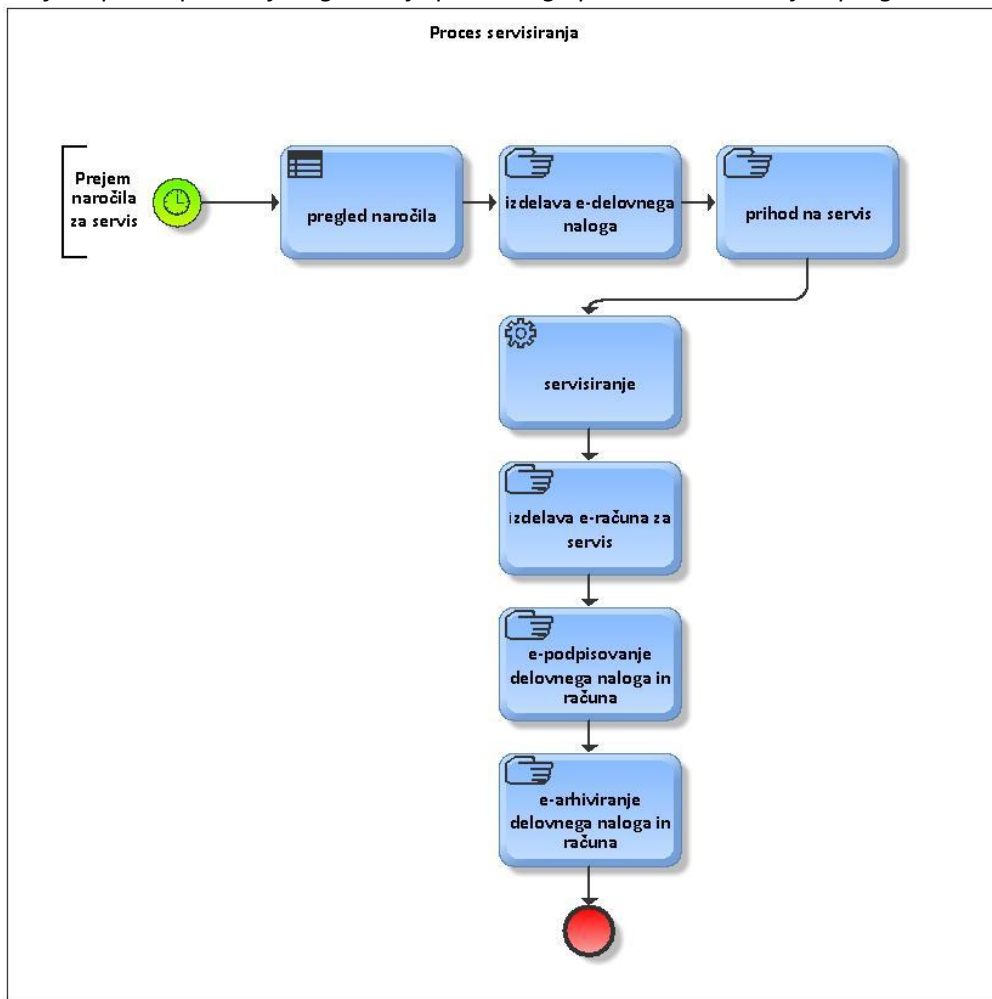
Slika 2 prikazuje prenovljeni proces upravljanja z dokumentnim sistem. Serviser prejme e-naročilo za servis, kjer stranka sporoči, da je naprava v okvari. Serviser v dokumentnem sistemu izdela delovni nalog. Na servisu pregleda napravo. Ko serviser napako na napravi odpravi, v dokumentnem sistemu izdela e-račun. Stranki da v podpis e-delovni nalog in e-račun. Serviser elektronsko podpisani nalog in račun pošlje stranki na e-pošto in hkrati ju v dokumentnem sistemu na mobilni napravi tudi arhivira v e-hrambi.

Prednosti implementacije dokumentnega sistema pri procesu servisiranja:

- prihranek stroškov (pri porabi papirja ter pri tiskanju in pošiljanju dokumentov po pošti),
- prihranek časa (dokumentni sistem procese pospeši),
- manj napak in izgube dokumentov,
- dobra varnost,
- enostavnost,
- boljše preglednost,
- povečana fleksibilnost (dostopnost do želenih informacij),
- elektronsko arhiviranje dokumentov (z e-hrambo prihranimo prostor, saj ni več fizičnega arhiva),
- brezpapirno (ekološko) poslovanje.

**Slika 2**

Grafični prikaz prenovljenega stanja poslovnega procesa servisiranja s programom ARIS



## Učinki izboljšav

Glede na spodnjo tabelo lahko vidimo učinke izboljšav. Podjetje je z uvedbo dokumentnega sistema znižalo stroške poslovanja, saj je začelo poslovati v celoti brezpapirno. Pri klasičnem papirnem načinu poslovanja za proces servisiranja podjetje porabi 13,26 € in 78 min časa. Pri prenovljenem elektronskem poslovanju za proces servisiranja porabi 10,20 € in 70 min časa. Prihranek stroškov je 3,06 € oz. 21,40%, prihranek časa pa 6 min. Izboljšave vidimo predvsem pri tiskanju delovnih nalogov in računov, saj pri izboljššanem procesu tiskanja več ni in s tem tudi stroškov več ni. Z dokumentnim sistemom je podjetje prešlo na e-delovne naloge in e-račune, zato tudi tukaj ni več potrebe po nepotrebem tiskanju. Prav tako so se izognili klasičnemu ročnemu podpisovanju dokumentov. To so nadomestili z e-podpisovanjem. Čas v izboljššanem procesu je načeloma ostal isti, le stroški so se zmanjšali z brezpapirnim poslovanjem.

### Preglednica 3

Učinki izboljšav pri procesu servisiranja za eno naročilo

Tabela lastnosti klasičnega papirnega načina poslovanja za PROCES servisiranja (AS-IS)			Tabela lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES servisiranja (TO-BE)		Sprememba ČAS	Sprememba stroški EUR	Sprememba strošek v % (TO-BE)
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR			
Sprejem naročila za servis	2	0,34	1	0	-1	-0,34	-100,00%
Pregled naročila	2	0,34	2	0	0	-0,34	-100,00%
Izdelava delovnega naloga	3	0,51	2	0	-1	-0,51	-100,00%
Tisk delovnega naloga	1	0,17	0	0	0	-0,17	-100,00%
Prihod na servis	30	5,1	30	5,1	0	0	0,00%
Servisiranje	30	5,1	30	5,1	0	0	0,00%
Podpisovanje delovnega naloga	1	0,17	1	0	0	-0,17	-100,00%
Arhiviranje delovnega naloga	2	0,34	1	0	-1	-0,34	-100,00%
Izdelava računa za servis	3	0,51	2	0	-1	-0,51	-100,00%
Tisk računa in pošiljanje po pošti	2	0,34	0	0	-1	-0,34	-100,00%
Arhiviranje računa	2	0,34	1	0	-1	-0,34	-100,00%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>78</b>	<b>13,26</b>	<b>70</b>	<b>10,2</b>	<b>-6</b>	<b>-3,06</b>	<b>-21,40%</b>

V povprečju serviser opravi 6 takih naročil za servis naprav v enem dnevu. V spodnji preglednici 4 je prikaz učinkov izboljšav na dnevni bazi. Opazimo lahko, da v povprečju na dan serviser pri procesu servisiranja porabi 468 min, kar je 7ur in 48 min ter 77,86 € stroškov. Pri izboljšanem procesu pa porabi 6 ur in 46 min ter 61,2 €. Prihranek časa je 62 min, prihranek stroškov pa 16,66 €.

#### Preglednica 4

Učinki izboljšav pri procesu servisiranja za 6 naročil

Tabela lastnosti klasičnega papirnega načina poslovanja za PROCES servisiranja (AS-IS)			Tabela lastnosti elektronskega poslovanja za PROCES servisiranja (TO-BE)		Sprememba ČAS	Sprememba stroški EUR	Sprememba strošek v % (TO-BE)
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR			
Sprejem naročila za servis	12	2,04	6	0	-1	-2,04	-100,00%
Pregled naročila	12	2,04	12	0	0	-2,04	-100,00%
Izdelava delovnega naloga	18	3,06	6	0	-12	-3,06	-100,00%
Tisk delovnega naloga	6	0,17	0	0	-6	-0,17	-100,00%
Prihod na servis	180	30,6	180	30,6	0	0	0,00%
Servisiranje	180	30,6	180	30,6	0	0	0,00%
Podpisovanje delovnega naloga	6	0,17	6	0	0	-0,17	-100,00%
Arhiviranje delovnega naloga	12	2,04	6	0	-6	-2,04	-100,00%
Izdelava računa za servis	18	3,06	6	0	-12	-3,06	-100,00%
Tisk računa in pošiljanje po pošti	12	2,04	0	0	-12	-2,04	-100,00%
Arhiviranje računa	12	2,04	4	0	-8	-2,04	-100,00%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>468</b>	<b>77,86</b>	<b>406</b>	<b>61,2</b>	<b>62</b>	<b>16,66</b>	<b>-21,40%</b>

## Zaključek

V članku smo ugotovili, da je poslovni proces niz aktivnosti, ki so sestavljeni iz stroškov in časa. Z dobrim poslovnim procesom lahko podjetje prispeva k skrajšanju pretočnega časa, zmanjša napake in stroške poslovanja, hkrati pa zagotavlja boljšo produktivnost, preglednost in fleksibilnost. Pomembno je tudi, da so zaposleni predani k spremembam v podjetju, saj s tem pripomorejo k ohranjanju motivacije in povečajo učinkovitost. Analiza obstoječega in prenovljenega poslovnega procesa servisiranja v podjetju X je pokazala, da je bila uvedba dokumentnega sistema pravilna. Dokumentni sistem je delovne procese v podjetju poenostavil, pohitрил, znižal stroške poslovanja, povečal preglednost in izboljšal fleksibilnost. Metoda TAD se je pri prikazovanju procesov izkazala za koristno in učinkovito, saj smo lahko proces servisiranja videli kot celoto. S pomočjo TAD metode smo naredili tabelo, ki je prikazala pogled nad vsemi aktivnostmi pri procesu servisiranja. Tako smo takoj prepoznali, kje je ozko grlo, ki se pojavlja pri preučevanem procesu. S pomočjo programskega orodja Aris smo grafično prikazali proces servisiranja pred prenovno in po prenovi procesa. Grafični prikaz poteka procesa je sestavljen iz simbolov in predstavlja zaporedje aktivnosti procesa. Je tudi preglednejši od tekstovnih preglednic. Tudi pri grafičnem prikazu se takoj vidi, da je prišlo do sprememb pri procesu servisiranja. Podjetju X bi svetovali, da se odločijo za uvedbo dokumentnega sistema tudi pri drugih aktivnostih v podjetju. Metoda TAD bo takoj pokazala, kje

tičijo problemi pri poslovanju podjetja. Menim, da bi uvedba dokumentnega sistema v podjetju še dodatno zmanjšala stroške brezpapirnega poslovanja, hkrati bi pohitrili vse delovne procese, produktivnost delavcev bi se povečala, dodatno pa bi se zmanjšala morebitna izguba dokumentov.

## Viri in literatura

Dulak, J., Józkwicz, A., & Łoboda, A. (2013). *Angiogenesis and Vascularisation*. Dunaj: Springer.

Ferk, H. (2012). *Pot do konkurenčnosti*. Ljubljana: Založba GV.

Kovačič, A., & Bosilj Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: Založba GV.

Madžarac, D. (2011). Zbornik 8. festivala raziskovanja ekonomije in managementa. Fakulteta za management Koper.

Mihelič, A., & Škafar, B. (2008). *Poslovni procesi*. Ljubljana: Založba IRC.

vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2014). Business Process Management. *Wiley Encyclopedia of Management*.

## IZBOLJŠANJE POSLOVNEGA PROCESA "PRIPRAVA POGODB"

**Branko Sovič, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija**

*Prenova poslovnih procesov v določeni organizaciji je v sodobnem času zelo pomemben dejavnik poslovanja. Na tem področju tudi državni organi niso izjema. Javna uprava se mora lotevati izzivov, ki so posledica zahtev okolja in družbe. Odprava nepotrebnih korakov v delovnih procesih, uvedba digitalizacije in optimizacije virov lahko privedejo do skrajšanja časa izvajanja storitev, kar povečuje zadovoljstvo strank. Tovrstne izzive podpira sodobni management z globalizacijo in upravljanjem trajnostnega razvoja, kjer je delovanje usmerjeno v družbeno odgovornost in moralo, strateško razmišljanje ter obvladovanje sprememb v organizaciji. Članek predstavlja osnove poslovnih procesov, vrste organizacijskih struktur, prenove poslovnih procesov ter njihovih cilje in pomen trajnostnega razvoja v poslovanju. Osrednji del temelji na prenovi enega izmed bolj pogostih poslovnih procesov v javni upravi. Zaradi poznavanja uprave ni bilo potrebnih predhodnih raziskav, ampak smo lahko takoj pristopili k analizi izbranih poslovnih procesov pred prenovno ter po njej. Učinke sprememb izbranih poslovnih procesov smo finančno in časovno ovrednotili.*

*Ključne besede: Izboljšanje poslovnih procesov, javna uprava, trajnostni razvoj, metodologija TAD*

### IMPROVING THE "CONTRACT DRAFTING" BUSINESS PROCESS

*Business process re-engineering in an organisation is a very important factor in modern business. Government bodies are no exception in this area. Public administrations have to address the challenges that arise from the demands of the environment and society. The elimination of unnecessary steps in work processes, the introduction of digitisation and the optimisation of resources can lead to a reduction in service delivery times, which in turn increases customer satisfaction. Such challenges are supported by modern management through globalisation and sustainability management, where action is focused on social responsibility and morality, strategic thinking and managing change in the organisation. The article presents the basics of business processes, types of organisational structures, business process reengineering and its objectives and the importance of sustainable development in business. The central part is based on the redesign of one of the more common business processes in public administration. Due to our knowledge of public administration, no prior research was necessary, but we were able to immediately start analysing the selected business processes before and after the redesign. The effects of the changes to the selected business processes were evaluated in terms of financial and time impact.*

*Keywords: Business process improvement, public administration, sustainable development, TAD methodology*

## Uvod

Razvoj družbe v času velikih sprememb, hitrega tehnološkega razvoja in globalizacije narekuje spremembe v vsaki organizaciji, ne glede na to, ali gre za organizacijo iz zasebnega ali javnega sektorja. V teh hitro se spreminjajočih časih mora biti sodobna organizacija sposobna obvladovati svoje procese, če želi dosegati uspehe na trgu oziroma zadovoljstvo družbe. V kolikor gre za organizacijo javnega sektorja, mora le-ta biti usmerjena k uporabnikom, tako da jih bodo s svojimi storitvami zadovoljili. Pri tem so organizacije iz zasebnega sektorja v precejšnji prednosti pred organizacijami iz javnega sektorja. Ni težko ugotoviti, da



morajo organizacije iz zasebnega sektorja neprestano iskati načine za izboljšanje učinkovitosti in uspešnosti poslovanja zaradi vse večje konkurence na trgu, spremenjenih potreb kupcev oziroma strank, če želijo preživeti in ohraniti svojo konkurenčno prednost. Medtem ko so organizacije javnega sektorja bolj toge, v pretežni meri odvisne od zakonodajalcev in le v manjši meri od razvojno naravnane vodstva.

Glede na vse večje podnebne spremembe je v poleg gospodarskih, socialnih in okoljskih organizacij tudi v javnem sektorju trajnostni razvoj postal ključna usmeritev. Čeprav lahko k uspešnosti trajnostnega razvoja največ prispeva gospodarstvo, so veje oblasti tako na državni kot lokalni ravni zavezane, da poleg izvajanja ukrepov upoštevajo usmeritve, spremljajo uspešnosti izvajanja, ukrepajo ob odstopanjih ter stalno prilagajanje novim stanjem in izzivom, ki jih določa Evropska Unija.

V članku bo predstavljeno področje, ki bistveno manjši doprinos k trajnostnemu razvoju kot izvajanje ukrepov. Čeprav je njen prispevek k trajnostnemu razvoju skoraj zanemarljiv v primerjavi z izvedbenim ukrepom, ga ne smemo zanemariti, saj daje ostalim organizacijam zgled, da je lahko poslovanje javne uprave fleksibilno in prilagodljivo trenutnim izzivom. Vsaka organizacija se mora na spremembe v okolju ves čas odzivati in se jim prilagajati. Če se uprava na spremembe v okolju ne odziva ustrezno, se lahko postopoma pojavijo težave v poslovanju, ki pozneje vplivajo tudi na učinkovito in uspešno poslovanje.

Priprava pogodb je eden izmed poslovnih procesov, v katerem sodeluje večje število zaposlenih. Trenutni izziv se kaže v tem, da se v upravi vsi zaposleni ne poslužujejo digitalizacije, kar predstavlja počasno izvajanje poslovnega procesa. V izboljšanju poslovnega procesa bomo odstranili odvečne procese poslovanja in s tem prihranili stroške administracije.

Namen članka je v prvi vrsti poenotiti poslovni proces e-poslovanja ter v pristopu k sinergiji izboljšati tiste procese, ki so nekoliko drugačni od običajnih in se še vedno izvajajo po klasični poti.

Cilj članka je skrajšati čas poslovnega procesa e-poslovanja, ki zajema postopke od evidentiranja vloge do izdelave dokumenta in izhodne pošte, na osnovi odstranitve odvečnih procesov in tako znižati stroške administracije.

Pred začetkom raziskave smo si zadali naslednje hipoteze:

Hipoteza 1: V izboljšanem poslovnem procesu, ki predstavlja ozko grlo (nastajanje dokumenta), se bo čas reševanja zadev skrajšal za več kot 30 %.

Hipoteza 2: Čas izboljšanega poslovnega procesa se bo skrajšal za več kot 20 %.

Hipoteza 3: Uvedba izboljšanja poslovnega procesa bo pomenila prihranek finančnih sredstev samo iz naslova storitev za več kot 20 %.

## **Teoretska izhodišča**

V uvodu predavanja iz predmeta management poslovnih procesov je bil poudarek na trajnostnem razvoju, ki je osnova za izboljšanje poslovnega procesa. Zato bomo za izhodišče povzeli stališča iz Strategije razvoja Slovenije 2030. V Strategiji razvoja Slovenije je razvidno, da ima Slovenija 12 ciljev trajnostnega razvoja, med katerimi se dvanajsti cilj ukvarja z učinkovitim upravljanjem in kakovostnimi javnimi storitvami. Pri tem je ključnega pomena spodbujanje uravnoveženega gospodarskega, družbenega in prostorskega razvoja, ki zahteva tudi primerno upravno organiziranost in več nivojski razvojni dialog. Kakovostnejši, transparentnejši in odgovornejši javni sektor bodo omogočili tudi spremenjeni načini dela z uporabo

inovativnih metod, ki temeljijo na ustvarjalnem reševanju izzivov, s poudarkom na vpeljavi digitalnih rešitev (Šooš, 2017).

Za doseganje ciljev Strategije razvoja Slovenije so pomemben vidik strategije podjetij. Vsako podjetje ima namreč na konkurenčnem trgu na razpolago več strategij. Med glavnimi strategijami je strategija nizkih stroškov, ki govori o čim bolj učinkovitem poslovanju podjetja s čim manj nastalimi stroški. Sledi strategija, ki obravnava diferenciacijo izdelkov. Strategija segmentacije ... S poslovnimi procesi z administrativnega področja se je že vsak srečal. Zato je njihovo definicijo mogoče opredeliti na več načinov. Pri vseh načinih je osnova za opredeljevanje poslovnih procesov ta, da gre za vse aktivnosti v nekem določenem postopku, ki so med seboj povezane in morajo imeti vsaj en vhod in en izhod (Kovačič in Peček, 2007).

Metodologija TAD je bila predstavljena v knjigi *Using an Object-Oriented Methodology Called TAD in Business Process Reengineering. Journal of Object Technology*. Kot že sam naslov pove, je metodologija najbolj primerna za področje razvoja in modeliranja informacijskih sistemov in prenove poslovnih procesov. Zanj je značilen enostaven koncept in vključuje šest faz. Prva faza je namenjena definiciji problema, druga faza analizira funkcioniranje organizacije, tretja faza je namenjena prenovi poslovnih procesov. V četrti fazi se razvija objektni model sistema, v peti in šesti fazi pa se načrtuje in implementira informacijski sistem (Damij, 2003).

## **Proučevanje procesov**

### **Identifikacija procesa**

Preglednica 1 prikazuje tri različne vrste procesov. Poslovni procesi so razlikujejo med sabo glede na zahtevnost, vrsto odločanja in časovno izvedbo procesa.

## Preglednica 1

### Identifikacija poslovnega procesa

Poslovno področje	Poslovni proces/ Delovni proces	Poslovni proces 1: Enostavni	Poslovni proces 2: ZUP	Poslovni proces 3: Obligacija
Sprejemna pisarna	Delovni proces 1			
	Sprejem pošte			
	Evidentiranje			
	Signiranje	X	X	X
	Knjiženje			
	Skeniranje			
Oddelek za okolje	Odprava pošte			
	Delovni proces 2			
	Pridobitev podatkov			
	Preveritev podatkov			
	Koordinacija			
	Izdelava dokumenta	X	X	X
Pravno premoženjski oddelek	Komunikacija s stranko			
	Koordinacija			
	Tiskanje			
	Priprava za podpis			
	Delovni proces 3			
	Zbiranje informacij			
Finančno računovodski oddelek	Pridobitev podatkov			
	Izdelava dokumenta			
	Komunikacija s stranko	X	X	X
	Sodelovanje z sodelavci			
	Pregled dokumenta			
	Tiskanje			
Finančno računovodski oddelek	Priprava za podpis			
	Delovni proces 4			
	Pregled dokumenta			
	Evidentiranje			
	Izvršitev plačilnega naloga		X	X
	Koordinacija			
Sodelovanje z sodelavci				

Enostavni poslovni procesi zajemajo pisne odgovore, pojasnila, obrazložitve strankam in se nanašajo na določeno področje. Poslovni proces 2, kot npr. ZUP, se nanaša na določeno področje, kjer se na vloge podajajo odločitve, ki imajo lahko finančne ali materialne posledice. Oba omenjena procesa sta digitalizirana v 90 %. Preostalih 10 % predstavlja postopek brez fizičnega knjiženja. Poslovna procesa 1 in 2 sta dovršena in je njuna učinkovitost odvisna od spretnosti zaposlenih, vloge in vsebine odločanja.

Bolj specifičen je poslovni proces 3, ki je v Tabeli 1 opredeljen kot Obligacija in se nanaša na pripravo vseh vrst pogodb in dogovorov, kot so: kupoprodajne pogodbe, gradbene pogodbe, najemne pogodbe, služnostne pogodbe, razni dogovori, pisne namere ...

### Identifikacija izboljšanja procesa Priprave pogodb

Poslovni proces priprava pogodb je eden izmed tistih, ki se v slabem letu dni od uvedbe digitalizacije še vedno ni digitaliziral. V poslovni proces priprava pogodb so vključeni najmanj 3 zaposleni z različni področij in njihove vodje oddelkov.

V Tabeli 2 so stroški poslovnega procesa povzeti iz Zakona o sistemu plač v javnem sektorju (2009). Ker v postopku priprave in podpisu pogodb sodeluje več oseb z različno ravniyo izobrazbe, smo njihovo aktivnost označili v različnih barvah.

## Preglednica 2

Tabela (As-Is) in (To-Be) za izboljšanje procesa Priprave pogodb

Dejanski potek procesa (As-Is)			Izboljšani potek procesa (To-Be)	
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Prezem dokumenta	2	0,42	0,5	0,11
Pridobivanje podatkov	10	2,10	10	2,10
Priprava osnutka dokumenta	20	4,21	20	4,21
Komunikacija s stranko	5	1,05	5	1,05
Dopolnitev dokumenta	1	0,21	1	0,21
Tiskanje osnutka	2	0,42	0	0,00
Posredovanje v razpravo	3	0,63	0,5	0,11
Koordinacija med oddelki	20	4,21	15	3,43
Dokončna izdelava osnutka	10	2,10	10	2,10
Obrazec za pregled pogodb	1	0,21	0	0,00
Pregled pogodb	6	1,37	1	0,23
Tiskanje pogodb	3	0,63	1	0,21
Posredovanje v podpis stranki	2	0,36	0,5	0,11
Prezem podpisanih pogodb	2	0,42	0,5	0,11
Podpis pogodb	2	0,56	0,5	0,14
Datiranje in žigosanje	3	0,54	0	0,00
Arhiviranje	1	0,18	0	0,00
Odprava pošte	2	0,36	0,5	0,09

Preglednica 3 prikazuje stroške poslovnih procesov, preračunane na časovno enoto, ki so povzeti po plačni lestvici za javni sektor.

## Preglednica 3

Strošek poslovnega procesa za različne plačne razrede

Plačni razred	Bruto plača na mesec	Bruto plača na uro	Bruto plača na minuto	Delovno mesto
36	1.815,99	10,44	0,17	Administrator v sprejemni pisarni
40	2.124,46	12,21	0,20	Višji svetovalec 2,3
43	2.389,72	13,73	0,23	Vodja, višji svetovalec 1
48	2.907,45	16,71	0,28	Pooblaščen oseb/direktor

## Model – bpmn grafična notacija obstoječega pop (As – Is)

Aktivnost poslovnega procesa priprava pogodbe se začne, ko administrator dodeli zadevo v reševanje referentu. Ko referent prejme vlogo, jo prevzame fizično in v računalniškem programu, kjer se določi vrsta postopka, rok reševanja in vrsto hrambe. Ker gre v danem primeru za pogodbeni odnos med upravo in stranko, je potrebno pridobiti najrazličnejše podatke. Prav tako je potrebno pri sodelavcih preveriti informacije in podatke, ali je vloga sploh izvedljiva.

V kolikor je vloga izvedljiva, se začne postopek priprave pogodb. Ker so pogodbe pravne značaja, se priprava pogodb odvija na pravno premoženjskem oddelku. Za manjkajoče podatke se referent obrne na zunanje organizacije, ki so sodelovale pri izdelavi idejne zasnove ali v začetni fazi projekta. Posamezne

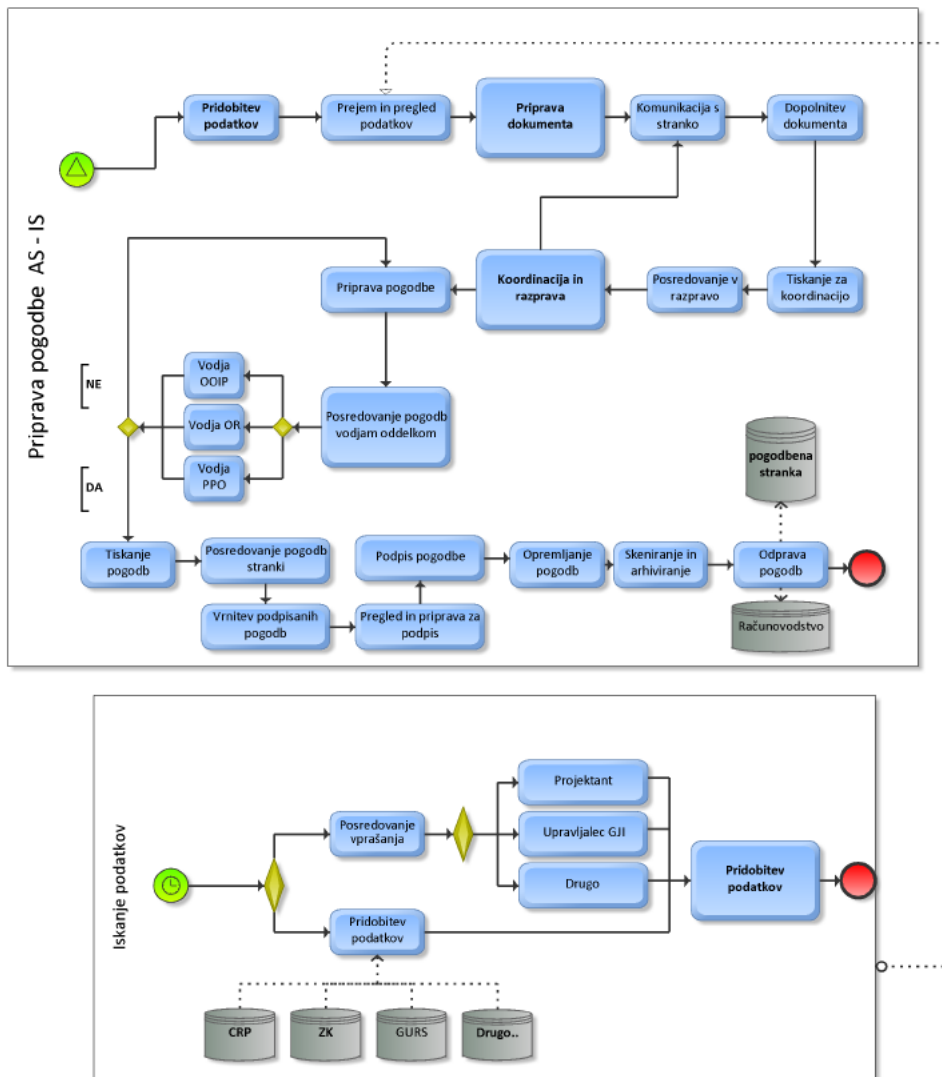
podatke pa lahko referent pridobi tudi po uradni dolžnosti. Ko referent prejme manjkajoče podatke, se loti izdelave osnutka pogodbe. Ko je le-ta pripravljen, referent običajno komunicira s pogodbeno stranko. Ko je komunikacija usklajena s stranko, se izvede koordinacija s tistimi referenti v upravi, na katere bo imela pogodba v prihodnosti vpliv oziroma z referenti tistih področij, na katera se nanaša predmet pogodbe. To so referenti: z oddelka za okolje glede komunalne infrastrukture ali prostorskih omejitev, z oddelka za finance glede finančnih obveznosti in pa referenti s pravno premoženjskega oddelka. V kolikor ima skupina sodelujočih pri koordinaciji pripombe, se njihova stališča ponovno uskladijo s stranko. Osnutek usklajene pogodbe s stranko se nato posreduje vodjam oddelkom, da jo pregledajo in podpišejo na posebej pripravljen dokument. Po prejemu podpisanega dokumenta se pogodba natisne najmanj v dveh izvodih, odvisno od števila pogodbenih strank. Natisnjeni izvodi pogodb se skupaj z dokumentom o pregledu pogodb posredujejo pooblaščenim osebam v podpis. Administrator poskrbi za datiranje, ožigovanje, skeniranje in arhiviranje pogodb. Nato sledi priprava ovojnice in vnos v evidenčni list oddane pošte.

Kot je razvidno, se poslovni proces priprave pogodb prepleta z več področji. Ker dobijo udeleženci v obligacijskem razmerju določene obveznosti ali ugodnosti, je tovrstni način podpisovanj pogodb urejen na osnovi tveganja. Glede na informacije različnih uprav in organizacij je opisan postopek značilen za večje javne uprave.

Metodologija BPMN »As-Is« je podroben pregled trenutnega stanja poslovnega procesa, kjer grafično prikaže, kako potekajo aktivnosti in kako se informacije pretakajo skozi organizacijo. Namen postopka »As-Is« je zagotoviti izhodišče za ugotavljanje in za opredelitev izboljšav, optimizacijo uporabe virov ter končno povečanje učinkovitosti (Visual Paradigm, 2016). Metodologija BPMN za izbrane poslovne procese je izdelana s programskim orodjem Aris Express.

Slika 1

Grafični prikaz obstoječega procesa priprave pogodb (As-Is)



V postopku je prikazan tudi podproces pridobivanja podatkov. Kot je razvidno s Slike 1, je podproces razdeljen na pridobitev odgovorov od soudeležencev v predmetu pogodbe ter na pridobitev podatkov iz uradnih evidenc, kot so centralni register prebivalstva (CRP) ali zemljiška knjiga (ZK), geodetska uprava (GURS) ...

### Model – bpmn grafična notacija izboljšanega pop (To-Be)

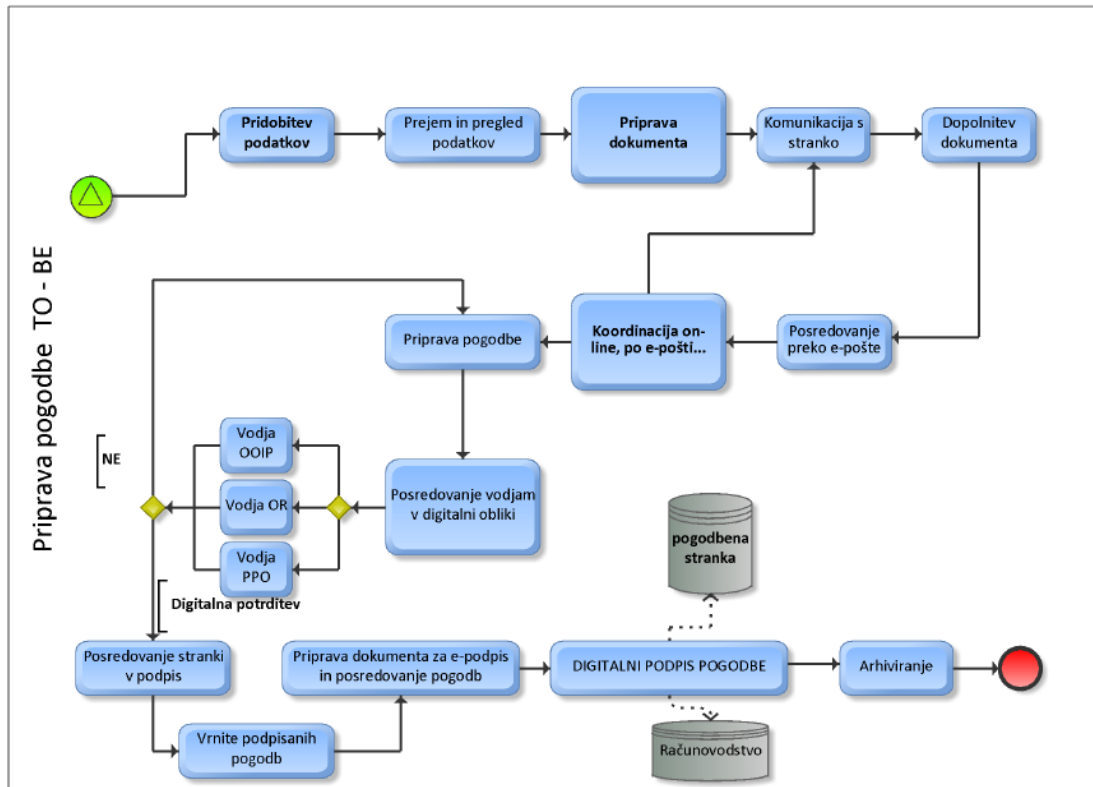
Izboljšava poslovnega procesa priprava pogodb temelji na digitalizaciji, kar pomeni, da so vsi dokumenti, vhodni, lastni in izhodni, digitalizirani. Predpostavka za digitalizacijo velja tudi za pogodbene stranke. Potek izboljšanega procesa se od obstoječega procesa ne spreminja. Ker izboljšava temelji na digitalizaciji, odpadejo aktivnosti, kot so tiskanje, priprava pogodbe za pregled, kakor tudi odpremljanje pošte. Digitalizacija procesa ne zmanjšuje samo aktivnosti, ampak tudi posega v optimizacijo porabljenega časa za aktivnosti koordinacije, pregled pogodb vodij oddelkov in priprave pogodb za podpis. Zaradi digitalizacije se koordinacija vrši posamezno preko e-pošte. Tako lahko referent osnutek pogodbe pregleda in jo tudi dopolni v aktivnem dokumentu. Podobno velja tudi za pregledovalce pogodb. Optimizacija časa je opazna

tudi pri aktivnosti za pripravo podpisa pogodbe in odpravi pošte. Programska oprema za arhiviranje dokumentov in digitalni podpis omogoča tudi elektronsko pošiljanje pošte, v kolikor naslovníkom pogodb pripišemo elektronski naslov.

Grafično ponazoritev izboljšanega poslovnega procesa prikazuje Slika 2 in je prav tako izdelan s programsko opremo Aris Express.

## Slika 2

Grafični prikaz izboljšanega procesa Priprave pogodb (To-Be)



## Učinki izboljšav

Preden se oba obravnavana procesa ovrednotita, je potrebno poleg učinka časa, ki smo ga pridobili z metodo TAD (Tabela 4), oceniti tudi strošek materiala, ki nastane pri izvedbi poslovnega procesa. Pri tem so bile sprejete naslednje predpostavke.

1. Za postopek ene pogodbe se povprečno porabi 50 listov.
2. V podjetju A se na leto pripravi povprečno 300 pogodb.
3. Na osnovi predhodnih predpostavk se na leto porabi povprečno 15.000 listov.
4. Toner tiskalnika Canon IR Advance 255/355 ob 5 % pokritosti lista s črnilom natisne 19 000 do 21.000 listov (Canon, b.d).
5. Za tiskanje pogodb z navedenim tiskalnikom se porabi en toner.

#### Preglednica 4

Učinek storitve izboljšave procesa

Dejanski potek procesa (As-Is)			Izboljšani potek procesa (To-Be)		Spremembe	
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Prezem dokumenta	2	0,42	0,5	0,11	-1,50	-0,32
Pridobivanje podatkov	10	2,10	10	2,10	0,00	0,00
Priprava osnutka dokumenta	20	4,21	20	4,21	0,00	0,00
Komunikacija s stranko	5	1,05	5	1,05	0,00	0,00
Dopolnitev dokumenta	1	0,21	1	0,21	0,00	0,00
Tiskanje osnutka	2	0,42	0	0,00	-2,00	-0,42
Posredovanje v razpravo	3	0,63	0,5	0,11	-2,50	-0,53
Koordinacija med oddelki	20	4,21	15	3,43	-5,00	-0,77
Dokončna izdelava osnutka	10	2,10	10	2,10	0,00	0,00
Obrazec za pregled pogodb	1	0,21	0	0,00	-1,00	-0,21
Pregled pogodb	6	1,37	1	0,23	-5,00	-1,14
Tiskanje pogodb	3	0,63	1	0,21	-2,00	-0,42
Posredovanje v podpis stranki	2	0,36	0,5	0,11	-1,50	-0,25
Prezem podpisanih pogodb	2	0,42	0,5	0,11	-1,50	-0,32
Podpis pogodb	2	0,56	0,5	0,14	-1,50	-0,42
Datiranje in žigosanje	3	0,54	0	0,00	-3,00	-0,54
Arhiviranje	1	0,18	0	0,00	-1,00	-0,18
Odprava pošte	2	0,36	0,5	0,09	-1,50	-0,27
<b>SKUPAJ</b>	<b>95</b>	<b>19,98</b>	<b>66</b>	<b>14,20</b>	<b>-29</b>	<b>-5,79</b>

V Preglednici 4 je vsaka aktivnost v procesu časovno določena. Čas, ki je določen za posamezno aktivnost, je optimiziran na dejanski čas, ki je potreben za izvedbo aktivnosti. Kar pomeni, da čas čakanja na posamezno aktivnost v procesu ni upoštevan. V kolikor bi bil tudi ta čas upoštevan, bi razlika bila še večja. Na osnovi vhodnih podatkov o času opravljanja storitve in pripadajočega stroška dela se z izboljšavo procesa priprave pogodbe zmanjša za 29 minut, kar skupaj predstavlja 5,79 €.

Podatek o porabi listov za pogodbo je določen na osnovi števila strani pogodb (povprečno 10 strani /5 listov), števila izvodov pogodb (4 izvodi), izdelave lastnih dokumentov (20 listov), kjer je vključen tudi natis dokumentov z napačnimi navedbami.

Podatek o strošku papirja je bil pridobljen s spletne strani Mimovrste (b.d.). Kot je bilo moč ugotoviti, so stroški papirja zelo različni. Zato smo se odločili za komplet 500 listov, ki stane 6,79 €.

Po podatkih spletne prodaje tonerjev in kartuš (Compredia, b.d.) je cena tonerja za črno barvo 42,71 €, medtem ko je povprečna cena barvnih tonerjev 61,63 €. Komplet tonerjev (1 x 42,71 € + 3 x 61,63 €) stane 227,6 €.

V učinek izboljšave je vključena tudi storitev serviserja tiskalnikov v upravi. Slednji opravlja redne mesečne preglede. Na mesec je ocenjena storitev vzdrževanje 100 €, kar na letni ravni predstavlja strošek približno 1.200 €. Ker je v podjetju vsaj 10 tiskalnikov, znaša strošek vzdrževanja enega tiskalnika povprečno 120 €.



Ob upoštevanju predhodnih podatkov je v Tabeli 5 prikazan prihranek stroškov ob izvedbi izboljšave poslovnega procesa »Priprava pogodb« na leto.

### Preglednica 5

*Učinek izboljšave procesa*

Poslovni proces	1kom	Na leto v €
Prihranek pri storitvi	5,54	1.662,00
Strošek papirja	6,97	-209,10
Strošek toner	1	-227,60
Strošek vzdrževalca		-12,00
Strošek skupaj		-448,70
<b>Absolutna razlika</b>		<b>2.110,70</b>

Z ozirom na to, da smo v Tabeli 3 prikazali znesek plač za različne plačne razrede v javni upravi, predstavlja izboljšava poslovnega procesa na letni ravni skoraj eno mesečno plačo zaposlenega, ki je uvrščen v 40. plačni razred.

## Gantogram

Kot je omenjal Stare (2011) v svojem prispevku, je za terminsko oziroma časovno spremljanje procesov gantogram eno najpomembnejših orodij managerja projekta. V originalu se imenuje »*Gantt chart*«, po Ganttju, ki naj bi ga »izumil« leta 1917. Gantogram grafično prikazuje časovni raspored in trajanje izvedbe posameznih aktivnosti, ki so nanizane ena pod drugo. Za vsako aktivnost se tako hitro in jasno razbere, kdaj naj bi se začela in kdaj zaključila.

V Tabeli 5 so prikazane potrebne aktivnosti, ki jih priporočamo pri izboljšavi obravnavanega procesa. Pri uvedbi digitalizacije vodstvo v upravi ni posvetilo veliko pozornosti uvajanju oziroma informiranju spremembe procesa. Kot je razvidno, je sprememba procesa predvidena za obdobje 60 dni. Res je, da bi lahko bila izvedba procesa krajša. Toda pomembno je vedeti, da je proces priprave pogodb vezan na zunanje dejavnike, in je število pogodb na mesec odvisno od okoliščin, na katere uprava nima vpliva.

V kolikor bi se v podjetju postopek priprave pogodb vršil vsak dan, bi zagotovo bil proces izboljšave skrajšan na mesec dni oziroma 20 delovnih dni. Pri spremembi procesa pa smo poseben poudarek namenili tudi informiranje zaposlenih, kjer je pričakovati, da nekateri spremembe ne bodo takoj odobrvali. Čeprav vemo, da se bo obravnavani poslovni proces slej ko prej izboljšal, smo spremljanju sprememb procesa namenili 30 dni. Na osnovi ugotovitev spremljanja ciljne skupine za izboljšanje procesa in istočasno prejetih predlogov zaposlenih v začetni fazi uporabe izboljšanega procesa, se lahko proces še dodatno optimizira. Grafična ponazoritev je prikazana na Sliki 3.

## Preglednica 6

Prikaz aktivnosti za izboljšavo poslovnega procesa

	Aktivnost	Začetek	Trajanje
1	Seznanitev zaposlenih s spremembami	1.03.2024	1 dan
2	Analiza obstoječega stanja	1.03.2024	7 dni
3	Določitev merljivih ciljev	8.03.2024	1 dan
4	Sestaviti delovno skupino	8.03.2024	1 dan
5	Izdelava modela obstoječega procesa	11.03.2024	1 dan
6	Razprave z zaposlenimi v zvezi z izboljšavo	8.03.2024	14 dni
7	Izdelava modelov izboljšane procesa	25.03.2024	1 dan
8	Seznanitev zaposlenih z izboljšavo procesa	26.03.2024	1 dan
9	Zaposlenim prikazati izboljšavo procesa	27.03.2024	1 dan
10	Poskusno delovanje	27.03.2024	30 dni
11	Spremljanje procesa	27.04.2024	30 dni
12	Podajanje predlogov o novih spoznanjih	1.04.2024	30 dni
13	Vrednotenje izboljšav	25.03.2024	33 dni
14	Dokumentacija izboljšane procesa	20.04.2024	1 dan

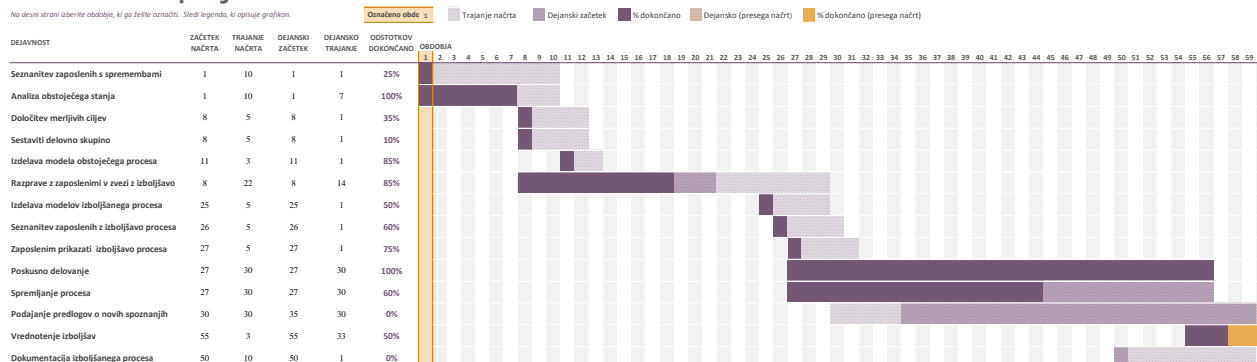
Za gantogram smo uporabili Microsoftov pripomoček načrtovalnik projektov.

### Slika 3

Gantogram aktivnosti za izboljšavo procesa

#### Načrtovalec projektov

No desni strani aberite obdobje, ki ga želite označiti. Sliki legenda, ki opisuje grafikon.



## Zaključek

Javna uprava že ima sprejet certifikat ISO 9001. Zaradi tega smo tudi optimisti glede uvedbe izboljšanja procesa priprave pogodb. Verjamo, da se ne bo izboljšal samo obravnavani poslovni proces, ampak tudi vsi ostali procesi, ki se še vedno odvijajo ali po klasični poti ali po načinu elektronskega poslovanja (hibridno poslovanje). Na osnovi hibridnega poslovanja lahko sklepamo, da uprava postopoma sledi trajnostnemu razvoju z vidika pristopa k optimizaciji poslovnih procesov. V kolikor se bodo vsi poslovni procesi izvajali digitalno, pa bomo lahko dejali, da je uprava trajnostno usmerjena.

Na postopen pristop k spreminjanju poslovnih procesov vpliva predvsem dovezetnost zaposlenih na spremembe, kakor tudi vodstva. Zagotovo pa se bo sprememba poslovnega procesa zgodila, ko bo prehod poslovnih procesov na digitalizirani način postal zakonska obveza, kot je na primer uvedba e-računa.

Izboljšanje učinkovitosti poslovnih procesov, kjer lahko uprava sproti spremlja svoje poslovne procese, in jih po potrebi sproti prilagaja, pomaga pri zmanjševanju stroškov in nenazadnje izboljša poslovni izid.

Za izvedbo izboljšanja poslovnega procesa ni potrebne dodatne programske opreme, saj jo uprava že ima, in jo že vsi, eni bolj, drugi malo manj, znajo uporabljati. Glede na obravnavani proces je poleg finančnega učinka pomemben tudi vidik spremljanja poslovnega procesa. Slednje bo omogočalo vodstvu, da lahko kadarkoli pogleda v poslovni proces, ga nadzoruje in sproti ugotavlja realizacijo procesa. V kolikor bo vodstvo ugotovilo, na kateri točki proces šepa, bo proces lahko enostavno dopolnilo brez večjih popravkov.

Pred raziskavo obravnavanega problema smo si zadali raziskovalna vprašanja, kjer smo določili, da bo izboljšava poslovnega procesa prinesla optimizacijo za določen odstotek. Ugotovili smo, da so vse tri hipoteze bile potrjene, in sicer:

H 1: V izboljšanem poslovnem procesu, ki predstavlja ozko grlo v nastajanju dokumenta, vse do tiskanja dokumenta za posredovanje v podpis se bo čas reševanja zadev skrajšal več za kot 30 %. Rezultat: 51,35 %.

H 2: Čas izboljšanega poslovnega procesa se bo zmanjšal za več kot 20 %. Rezultat: 29 min/95 min = 30,53 %.

H 3: Uvedba izboljšanja poslovnega procesa bo pomenila prihranek finančnih sredstev samo iz naslova storitev za več kot 20 %. Rezultat: 5,79 €/19,79 € = 28, 96 %.

Za obravnavano javno upravo je značilno, da nima sinergije, kot jo je na enostavnem primeru prikazal Bradley (2018) v svojem prispevku Pojasnila moči sinergij podjetij (Explaining The Power Of Sinergy For Companies and Organization). Zato bo za uvedbo sprememb nujno potrebna sinergija. Kar pa zagotovo ni možno urediti čez noč, ampak se rezultati lahko pokažejo šele čez nekaj časa.

Za lažjo dosega cilja pri uvajanju sprememb v upravi predlagamo tudi priporočila za učinkovito vpeljavo sprememb, kot so: vzpostavitev občutka nujnosti sprememb preko vodstva, razvoj in komunikacija vizije sprememb, odstranjevanje ovir za doseganje nove vizije in ustvarjanje kratkoročnih uspehov, krepitev dosežkov, ustvarjanje dodatnih sprememb in učvrstitev novih pristopov v organizacijski kulturi (Appelbaum idr, 2017).

Smiselno bi bilo tudi razmisliti o zaposlitvi informacijskega vzdrževalca računalniške in programske opreme, saj se ob težavah na elektronskem omrežju, serverju ali programskem orodju zaradi dodajanja aktivnosti, ki so posledica digitalizacije, njegovo delovno mesto lahko upraviči.

## Viri in literatura

Appelbaum, S.H, Cameron, A., Ensink, F., Hazarika, J., Attir, R., Ezzedine, R., Shekhar, V. (2017, 5.junij). Factors that impact the success of an organizational change: a case study analysis. *Discover Journals, Books & Case Studies*. Pridobljeno dne 15. januarja 2024 iz spletne strani <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ICT-02-2017-0006/full/html?fullSc=1>

Bradley, S.V., (2018). Explaining The Power Of Synergy For Companies And Organizations. Pridobljeno dne 14. januarja 2024 iz spletne strani [https://www.youtube.com/watch?v=fAFE\\_dAURMQ](https://www.youtube.com/watch?v=fAFE_dAURMQ)

Canon. (b.d.). Radeče papir Muflon R-Copy fotokopirni papir, A4, 80 g. Pridobljeno dne 27. januarja 2024 iz spletne strani <https://www.mimovrste.com/pisarniski-papir/radece-papir-muflon-r-copy-fotokopirni-papir-a4-80-g>

Compredia. (b.d.). Tonerji za Canon IR Advance C 255. Pridobljeno dne 27. januarja 2024 iz spletne strani <https://www.compredia.si/tonerji-canon-ir-advance-c-255-i-if.html>

Damij, T. (2003). Using an Object-Oriented Methodology Called TAD in Business Process Reengineering. *Journal of Object Technology*.

Kovačič, A. & Peček, B. (2007). *Prenova in informatizacija delovnih procesov*. Ljubljana:Fakulteta za upravo.

Mimovrste, (b.d.). Radeče papir Muflon R-Copy fotokopirni papir, A4, 80 g. Pridobljeno dne 27. januarja 2024 iz spletne strani <https://www.mimovrste.com/pisarniski-papir/radece-papir-muflon-r-copy-fotokopirni-papir-a4-80-g>

Stare, A. (2011, 15.februar). Terminski plan projekta - Gantogram. Pridobljeno dne 27. januarja 2024 iz spletne strani <https://projekt35.si/2011/02/15/terminski-plan-projekta-gantogram>

Šooš T. (2017). Strategija razvoja Slovenije 2030. Vlada Republike Slovenije, Pridobljeno dne 26. januarja 2024 iz spletne strani [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija\\_razvoja\\_Slovenije\\_2030.pdfobcina.si/](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdfobcina.si/)

Zakon o sistemu plač v javnem sektorju (ZSPJS). (2009). Uradni list RS, 108/09 – uradno prečiščeno besedilo, 13/10, 59/10, 85/10, 107/10, 35/11 – ORZSPJS49a, 27/12 – odl. US, 40/12 – ZUJF, 46/13, 25/14 – ZFU, 50/14, 95/14 – ZUPPJS15, 82/15, 23/17 – ZDOdv, 67/17, 84/18, 204/21 in 139/22)

## PRENOVA PROIZVODNEGA PROCESA V PODJETJU TEHNOPLAST POVŠE D. O. O.

Miha Irman, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*V članku smo obravnavali proizvodni proces v podjetju Tehnoplast Povše, bolj natančno proces menjave orodja na stroju za injekcijsko brizganje plastike. Namen obravnave je proces menjave orodja digitalizirati in ga implementirati v že obstoječ informacijski sistem, imenovan Manufacturing Execution System (v nadaljevanju: MES). Da lahko podjetje ostane konkurenčno, mora svoje procese konstantno analizirati, meriti, jih izboljševati in spreminjati. Ne glede na velikost podjetja, panogo ali sektor se optimizacija procesov nikoli ne konča, saj je bistvena za zadovoljstvo zaposlenih in dodano vrednost. Vsekakor je potrebno določiti, na kateri točki optimizacijo zaključiti, da je še skladna s finančno kalkulacijo investicije in pozitivnim učinkom. Z metodo deskripcije smo opredelili teoretična izhodišča, kjer smo predstavili pomembnost upravljanja poslovnih procesov v organizaciji, učinke izboljšav pa smo predstavili s pomočjo TAD metodologije. Opredelili smo tudi model AS-IS in TO-BE procesa ter ju primerjali glede na porabljen čas in posledične stroške. Ugotovili smo, da bi se investicija povrnila v manj kot enem letu; prav tako bi prinesla druge učinke, kot so pomoč pri menjavi orodja na stroju, saj je lahko digitalna rešitev tudi asistenca zaposlenim, in sledljivost menjav, kar nam omogoča statističen vpogled, ki je lahko dobra podlaga za stimulacije in nagrajevanje.*

*Ključne besede: organizacija, učinkovitost, upravljanje, proces, konkurenčna prednost*

### **RENOVATION OF THE PRODUCTION PROCESS IN THE COMPANY TEHNOPLAST POVŠE D.O.O.**

*In the article, we discussed the production process at the company Tehnoplast Povše, more precisely, the process of mold changeover on an injection molding machine. The purpose of the discussion is to digitize the mold changeover process and implement it in an already existing information system, called the Manufacturing Execution System (hereinafter: MES). For a company to remain competitive, it must constantly analyze, measure, improve, and change its processes. Regardless of company size, industry, or sector, process optimization never ends because it is essential for employee satisfaction and added value. In any case, it is necessary to determine at what point the optimization should be completed so that it is still consistent with the financial calculations of the investment and positive effect. Using the method of description, we defined theoretical starting points where we presented the importance of managing business processes in the organization, and we presented the effects of improvements using the TAD methodology. We also defined the AS-IS and TO-BE process models and compared them in terms of time spent and resulting costs. We found that the investment would be recouped in less than a year, and it would also bring other effects, such as assistance with mold changeovers on the machine, since the digital solution can guide the employees through the process, and also the traceability of mold changeovers, which allows us statistical insight and can be a good basis for incentives and rewards.*

*Keywords: organization, efficiency, management, process, competitive advantage*

## Uvod

V podjetju Tehnoplast Povše se za menjave orodij na strojih v proizvodnji uporablja sistem, ki je ločen od informacijskega sistema, imenovanega Enterprise Resource Planning (v nadaljevanju: ERP) in MES sistema. Slabosti nepovezanosti so nezmožnost prilagoditve in povezav podatkovnih baz, težja sledljivost in vodenje statistike, časovne zamude pri planiranju proizvodnje in večja možnost napak.

Namen obravnave je integracija planiranja menjav v lasten MES sistem, ki bo eliminirala vse prej naštete slabosti in katere praktični cilji so:

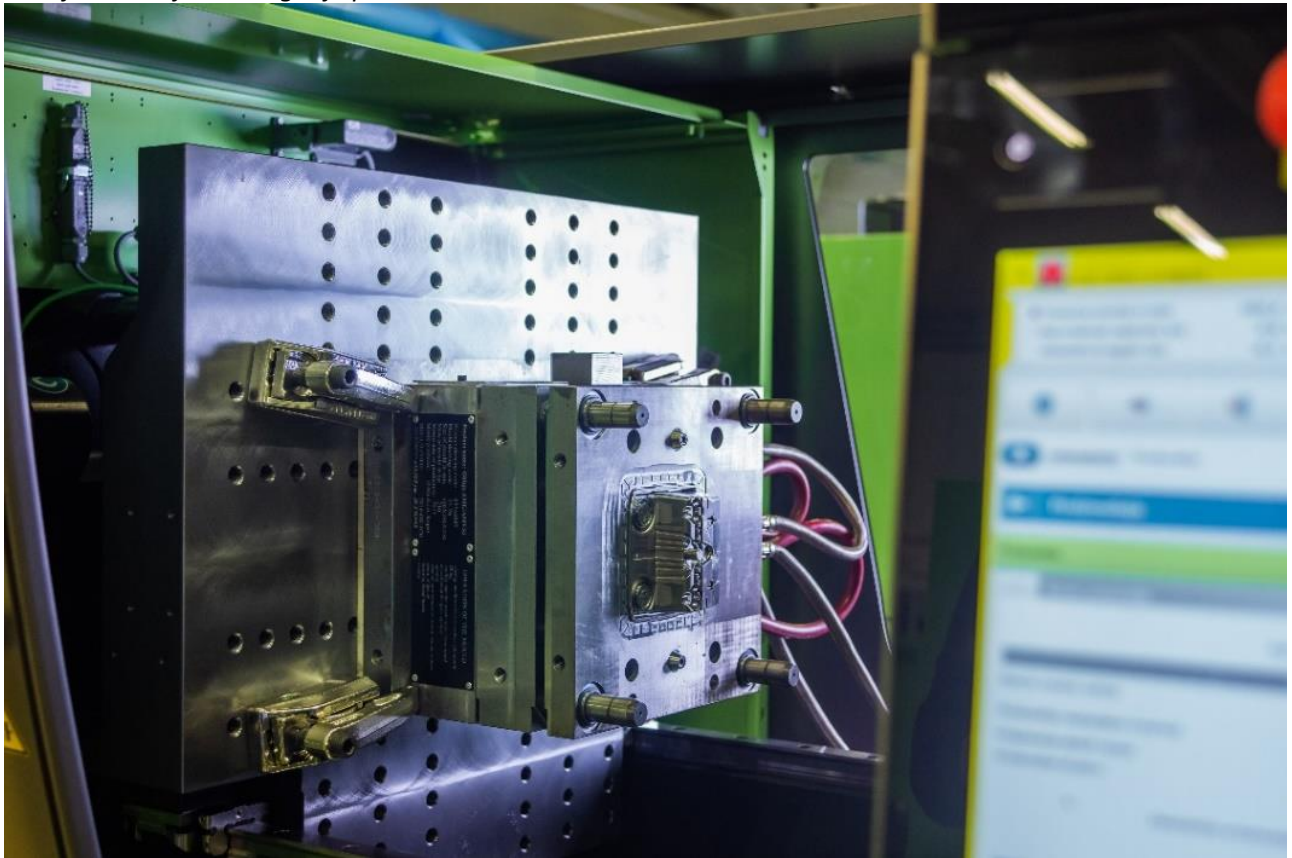
- kvaliteten opis posnetka stanja,
- učinkovita uporaba informacijskih tehnologij,
- uspešen razvoj programske rešitve.

Predpostavljamo, da bodo zaposleni rešitev dobro sprejeli, jo redno uporabljali in spoznali njene prednosti ter z različnimi predlogi pomagali pri razvoju in izboljšanju le-te, pri čemer so raziskovalna vprašanja članka spodnja:

- Ali se bo investicija povrnila v manj kot enem letu?
- Na kakšen način lahko z digitalno rešitvijo zmanjšamo možnost napak v procesu?

Rešitve ne bomo opisovali in raziskovali s področja informacijskih sistemov, čeprav bo na tem temeljila, ampak jo bomo preučili s področja upravljanja sistema. V članku smo uporabili metodo deskripcije, pri kateri smo s pomočjo spletnih virov opredelili teoretska izhodišča, učinki izboljšav pa bodo prikazani s pomočjo TAD metodologije.

V povprečju se dnevno opravijo tri menjave orodij na strojih za brizganje plastike, odvisno od zasedenosti proizvodnje in števila vzorčnih serij novih izdelkov. Postopek procesa je standardiziran in je pri vseh orodjih popolnoma enak. V informacijskem sistemu je najprej potrebno preveriti, katere menjave so predvidene na določen datum. Orodje na stroju je potrebno nato izpeti, ga pospraviti v skladišče na svoje mesto, pripraviti orodje, ki je predvideno za menjavo, ga vpeti na stroj, pridobiti procesne parametre, povezati cevi za vodo in grelce, stroj očistiti in ga povezati na centralno doziranje plastičnih granulato. Orodja lahko vpnemo in uporabljamo samo na vnaprej določenih strojih, saj se le-ta razlikujejo po svoji velikosti in potrebni zapiralni sili. Za brizganje določenih artiklov potrebujemo tudi robotski manipulator ali gravimetrični dozirnik za barvila. Ko je menjava končana, je potrebno prve kose kakovostno potrditi, saj morajo biti mersko in vizualno skladni z načrtom in morebitnimi dodatnimi zahtevami kupcev. Če so kosi kakovostno potrjeni, lahko pričnemo s serijsko proizvodnjo in nastavimo planiran obseg proizvodnje. Na Sliki 1 je prikazano vpeto orodje na stroju za injekcijsko brizganje plastike.

**Slika 3***Orodje na stroju za brizganje plastike*

### **Upravljanje poslovnih procesov (teoretska izhodišča)**

Po mnenju Miersa (2010) so za uspešno in učinkovito poslovanje ključni prilagodljivost, učinkovitost ter hitrost in kreativni proizvodi. V podjetju mora management procese upravljati tako, da so le-ti usmerjeni v kupca in hkrati učinkoviti. Danes prilagodljivost predstavlja veliko konkurenčno prednost, sploh med strateškimi partnerji, saj so razmere na trgu postale nepredvidljive, zato je na določeno situacijo potrebno odreagirati hitro in učinkovito (Hauc, 2013).

Za takšen način delovanja organizacije morajo vse funkcije med seboj tesno sodelovati. Če zaposleni v podjetju delujejo sinergijsko, lahko prispevajo k skupnim zastavljenim ciljem. Pomembno je, da zaposleni v podjetju sprejmejo kulturo oz. način dela, saj v nasprotnem primeru tudi dober proces na njih ne more vplivati motivacijsko. Dober vodja mora prepoznati posameznikove lastnosti in razumeti, da so popolnoma vsi zaposleni različni. Nekdo se lahko odlično znajde pri skupinskem delu, drugi pa je veliko bolj produktiven individualno, s čimer ni nič narobe, če vsi prispevajo k skupnim ciljem. Prav tako lahko za vsakega zaposlenega opravimo SWOT analizo in s tem pridobimo predispozicije, kdo je primeren za delo na določenem projektu ali procesu. Pri analizi prednosti še zdaleč ni vse v znanju, sposobnostih in učinkovitosti; velik pomen imajo tudi skupinski duh, dobra volja, sodelovanje, zaupanje, komunikacija itd. Vsekakor pa ni vse samo enostransko, saj mora na drugi strani delodajalec nuditi dobre delovne pogoje, da se lahko zgodijo vsi pozitivni naštetni učinki (Bradley, 2017).

Podjetje, ki deluje sinergijsko, je procesna organizacija in ima praviloma večjo fleksibilnost, učinkovitost ter produktivnost. Ker ni večjih omejitev pri pretoku informacij in internih konfliktov in ker je hierarhična



struktura manjša, lahko organizacija poveča osredotočenost na kupca, se hitreje odziva in posledično boljše sodeluje. Pri funkcijski organiziranosti praviloma vsaka funkcija dobro dela, sodelovanje s preostalimi funkcijami pa peša, posledica česar so slabši pretok informacij, slabša učinkovitost in manjša konkurenčna prednost (Horjak M. , Management poslovnih procesov, 2024).

Če poslovnih procesov v podjetju ne upravljamo, lahko poslovanje hitro postane neorganizirano. Po uvedbi določene spremembe je dobro aktivnosti meriti in jih nadzorovati; prav tako je pomembno, da zaposleni spremembo dobro sprejmejo, da zaživi, saj "vsiljene" rešitve običajno ne dosežejo želenega učinka (Chenal, 2012).

Da na trgu ostanemo konkurenčni, je potrebno poslovne procese izboljševati in jih spreminjati. V večji meri je implementacija sprememb odvisna od zaposlenih, saj so oni tisti, s katerimi ta zaživi. Management jo lahko določi, vendar je pozitiven učinek običajno dosežen z zaposlenimi, ki so željni organizacijskih sprememb in jih sprejemajo. Ugotovljene so bile tri različne vrste zavezanosti k spremembam, in sicer prepričanja o koristih spremembe, občutek obveznosti podpore za spremembo in prepoznavanje stroškov, povezanih z neuspehom spremembe. Prva skupina, torej prepričanje o koristih spremembe, je tista, ki igra ključno vlogo v procesu. Uspeh spremembe je ključen za njegovo nadaljnjo strategijo in implementacijo, ki jo dosežemo s sistematičnim pristopom. Priporočljivo je, da se kot okvir uporabi Kotterjev osemstopenjski model managementa sprememb v izvedbenem planu. Vodje morajo s komunikacijo ustvariti občutek nujnosti spremembe – ne le s podajanjem informacij, ampak tudi z utemeljitvijo ter čustvenimi poudarki. Skupine morajo razumeti in verjeti v vizijo spremembe ter stremeti k uresničevanju zastavljenih ciljev. Nujno je odpraviti vse ovire, ki zavirajo napredek nove vizije, in se z opravljanjem dodeljenih nalog izboljševati z malimi koraki. Z »majhnimi zmagami« spodbujamo motivacijo zaposlenih in povečujemo njihovo zadovoljstvo. V podjetju je potrebno ustvariti miselnost oz. kulturo, ki vsakega od zaposlenih spodbuja k iskanju optimizacij, izboljšav in sprememb; rezultat tega je konstantno povečevanje dobička in konkurenčne prednosti (Appelbaum, in drugi, 2017).

S holističnim pristopom upravljanja poslovnih procesov podjetja povečujejo učinkovitost, zmanjšujejo stroške, spodbujajo inovacije in se povezuje s strankami. V segmentu operativnih stroškov lahko z avtomatizacijo zmanjšamo ali celo eliminiramo izgube in povečamo natančnost; posledično je običajno v procesu vpletenih manj ljudi oz. zaposlenih. Povečevanje vrednosti za kupca je lahko doseženo z optimiziranjem prodajnih procesov, česar rezultat je običajno povečevanje njihovega zadovoljstva. Funkcijska organiziranost podjetja bo v osnovi težko osredotočena na kupca, saj posamezne funkcije običajno ne gredo čez meje svojega obsega, kar pomeni, da je sodelovanje v organizaciji oteženo. V današnjem turbulentnem svetu je takšne vrste obratovanja praktično nemogoče. V ogromno podjetjih se spremembe lahko dogajajo večkrat v roku ene ure, kar zahteva tesno sodelovanje npr. vseh proizvodnih funkcij, operativne prodaje in nabave, logistike; prav tako pa so v proces vključeni vsi dobavitelji. (Anthony, 2017)

Vrednost za kupce se dodaja s transformacijskim procesom ne glede na to, ali gre za izdelek ali storitev. Transformacijski proces je upravljanje procesa tako, da inpute oz. vire, ki so lahko surovi materiali, informacije, elektronika itd., s pomočjo znanja, tehnologije, infrastrukture in zaposlenih preoblikujemo v outpute, ki so lahko izdelki ali storitve. V procesu transformacije se inputom lahko spremenijo fizične lastnosti, lokacija, lastništvo itd. Če je input v transformacijski proces npr. stranka, je rezultat lahko njihovo dobro počutje. Pri veliko procesih je output tako izdelek kot tudi storitev. V primeru predelave termoplastov podjetje iz surovega granulata v proizvodnem procesu s pomočjo orodij, strojev, zaposlenih, skladišča in ostalih pomembnih elementov proizvede izdelek, ki zagotavlja vrednost za kupca. V tem primeru so se plastičnemu granulatu spremenile fizične lastnosti, lokacija in vrednost (Fanning, 2017).



## Proučevanje procesov v podjetju Tehnoplast Povše

Tehnoplast Povše je podjetje, ki se ukvarja s proizvodnjo kompleksnih plastičnih izdelkov in sestavo pogonskih gonil. V strojnem parku je 18 strojev za brizganje plastike z zapiralno silo od 50 do 220 ton, ki se konstantno posodablja. Dnevno se proizvede več kot 50.000 kosov zobnikov; vseh izdelkov skupaj je približno 380. Slika 2 prikazuje strojni park v podjetju.

### Slika 2

*Stroji za injekcijsko brizganje plastike*



### Identifikacija ključnih procesov

Veliko delovnih mest in procesov na nivoju proizvodnje je popolnoma avtomatiziranih, saj s tem podjetje povečuje konkurenčno prednost in zagotavlja visoko kvaliteto produktov. V Tabeli 1 so prikazani ključni procesi podjetja.

## Preglednica 1

### *Ključni procesi podjetja*

Številka poslovnega procesa	Naziv poslovnega procesa
Poslovni proces 1	Proces obvladovanja naročil
Poslovni proces 2	Proces nabave
Poslovni proces 3	Proces planiranja proizvodnje
Poslovni proces 4	Logistični proces
Poslovni proces 5	Proces menjave orodja na stroju
Poslovni proces 6	Proces proizvodnje
Poslovni proces 7	Proces skladiščenja
Poslovni proces 8	Proces prodaje
Poslovni proces 9	Proces marketinga
Poslovni proces 10	Proces razvoja
Poslovni proces 10	Proces poprodajnih storitev
Poslovni proces 11	Proces vzdrževanja
Poslovni proces 12	Kadrovski proces
Poslovni proces 13	Proces vodenja in upravljanja

Proces obvladovanja naročil predstavlja komunikacijo s kupci in dobavitelji, usklajevanje naročil v ERP sistemu in sodelovanje s celotno organizacijo. Proces nabave v časih, ko se spremembe na trgu dogajajo praktično čez noč, predstavlja ključno vlogo v podjetju, še posebej pri zagotavljanju repromateriala, pogajanjih, iskanju alternativ in pri odgovornosti za nabavno vrednost skladiščne zaloge. Operativna nabava je zelo tesno povezana s procesi v proizvodnji, logistiko, s skladiščnimi procesi in strateško nabavo. Dejstvo je, da so danes prav vsi procesi v podjetju prepletajo, saj je sodelovanje s preostalimi funkcijami ključnega pomena za zagotavljanje vitkosti podjetja. Pri večini projektov podjetje sodeluje kot razvojni dobavitelj. To pomeni, da je v projekt vključeno vse od ideje do serijske proizvodnje, zato je veliko poudarka tudi na razvojnem procesu. Proces vzdrževanja je pri proizvodnih podjetjih zelo pomemben, saj je za učinkovito in kvalitetno delo strojev, nujno opravljati servise, prav tako tudi na orodjih za brizganje plastike. Proces menjave orodij poteka vsakodnevno na več strojih in zahteva določeno mero usposobljenosti in izkušenj. Zelo pomembni so natančnost pri delu, vrstni red aktivnosti in upoštevanje navodil. Proces vodenja in upravljanja je v podjetju tisti, ki vse skupaj povezuje in skrbi, da ostali procesi potekajo brez zapletov. Dejstvo je, da so vsi procesi v podjetju enako pomembni, saj vsaka aktivnost dodaja vrednost, da je lahko določena zgodba uspešno zaključena.

### **Proces menjave orodja na stroju za brizganje plastike**

V članku bomo obravnavali proces menjave orodja na stroju za brizganje plastike, saj se praktično opravlja vsakodnevno na eni ali dveh delovnih izmenah. To pomeni, da se za aktivnosti v procesu porabi precej časa. Orodja na strojih se običajno zamenjajo po končani seriji proizvodnje določenega artikla ali v nepredvidenih situacijah, kot so npr. okvara orodja, okvara stroja ali izredna potreba po drugih proizvodih. Za opravljanje tega procesa je potrebna določena mera izkušenj in znanja s področja strojništva in predelave polimerov. Za planiranje menjav se uporablja informacijski sistem, ki je ločen od MES sistema, kar predstavlja veliko slabosti, kot so dodatne operacije pri pregledu menjave, omejen dostop do podatkovnih baz artiklov,

lokacij orodij, temperatur za sušenje granulotov in ostalih informacij, ki jih pri procesu potrebujemo. Namen obravnave procesa je implementacija planiranja menjav v MES sistem z učinkovito uporabo informacijskih tehnologij, saj bodo tako vsi podatki dostopni na enem mestu; posledično bo proces sledljiv, bolj pregleden; prav tako bo manj časovnih izgub.

Napovedane menjave je potrebno najprej preveriti v ločenem sistemu za planiranje. Nato se na navedenem stroju pripravi mostno dvigalo, s katerim lahko orodje izpnemo in ga kasneje pospravimo na svoje mesto, pri čemer je urejenost skladišča orodij zelo pomembna zaradi optimizacije prostora in nadaljnjih menjav. Mesto orodja je označeno na tablici orodja, prav tako tudi v MES sistemu. Ker ločeni sistem za planiranje menjav ni povezan z MES sistemom, je potrebno lokacijo napovedanega orodja za menjavo preveriti na tabličnem ali namiznem računalniku. Po uspešni pridobitvi lokacije orodja v skladišču lahko orodje pripravimo k stroju, ki je predviden za menjavo. Aktivnost pridobivanja ustreznega tehnološkega postopka predstavlja precejšnjo izgubo časa, saj so le-ti arhivirani v papirnati obliki, sicer urejeni v mapah po posameznih segmentih, vendar je samo za to aktivnost porabljenih približno 63 ur na leto ob predpostavki, da so v povprečju tri menjave dnevno in da imamo 252 delovnih dni. Na tehnološkem postopku je potrebno preveriti, kateri tip plastičnega granulata se uporablja za navedeni izdelek, ali je predpisana uporaba barvila in ostale posebnosti. Procesni parametri za brizganje so že zapisani na strojih, zato jih je potrebno s pomočjo avtorizacijske kartice za dostop poiskati in prebrati na stroju ter preveriti njihovo ustreznost. Orodje lahko začnemo vpenjati na stroj; povežemo cevi za vodo, priklopimo grelce; prav tako je potrebno celoten stroj očistiti. Izdelek, ki se je na stroju proizvajal prej, mogoče ni bil iz enakega plastičnega granulata, zato je nujno čiščenje s čistilno maso, saj so temperature predelave različnih granulotov praviloma specifične; prav tako lahko pride do estetskih odstopanj in deformacij izdelka. Kasneje se lahko stroj priklopi na centralno doziranje, kjer je bil granulata predhodno pripravljen. Orodje in stroj je potrebno pred zagonom segreti na predpisane temperature; ko pa so dosežene ciljne vrednosti, lahko proizvedemo prve brizge. Po potrjenem vizualnem pregledu kosov se izdelki predajo v merilnico. V vmesnem času – dokler kosi niso kakovostno potrjeni – stroj ne bo obratoval v avtomatskem načinu, saj bi v primeru neskladnosti proizvajali izmet. V merilnici mora kontrola izdelke preveriti po vseh karakteristikah, navedenih v tehnološkem postopku, in jih ustrezno zabeležiti v program za vodenje kakovosti. Če so kosi ustrezni, sledi zagon serijske proizvodnje; v nasprotnem primeru sledi odpravljanje težav. Po zagonu stroja v avtomatskem načinu je potrebno nastaviti še obseg proizvodnje, ki je naveden v ločenem sistemu za planiranje.

V Preglednici 2 so prikazane časovno in stroškovno ovrednotene aktivnosti klasičnega procesa menjave orodja na stroju in prenovljenega procesa. Stroški so ovrednoteni na podlagi povprečne bruto urne postavke v podjetju Tehnoplast Povše, ki znaša 13 EUR/uro.

## Preglednica 2

Ovrednotenje klasičnega procesa menjave orodja in prenovljenega procesa

Tabela lastnosti klasične menjave orodja na stroju za brizganje plastike (AS-IS)			Tabela lastnosti prenovljenega procesa menjave orodja (TO-BE)	
Aktivnost	Čas (min)	Stroški EUR	Čas (min)	Stroški EUR
Preverjanje napovedane menjave v informacijskem sistemu	1	0,2167	1	0,2167
Izpenjanje obstoječega orodja na stroju in skladiščenje na navedeno mesto	20	4,3333	20	4,3333
Pridobivanje pozicije orodja za menjavo v MES sistemu	3	0,6500	0	0,0000
Priprava orodja k stroju	5	1,0833	5	1,0833
Pridobivanje ustreznega tehnološkega postopka v papirnati obliki	5	1,0833	0	0,0000
Preverjanje tehnološkega postopka (procesni parametri, granulati, barvilo, kontrola, temperiranje orodja itd.)	2	0,4333	2	0,4333
Pridobivanje in zapis parametrov na stroj	2	0,4333	2	0,4333
Vpenjanje orodja za menjavo na stroj, povezava cevi za vodo in grelcev, čiščenje stroja, priklop stroja na centralno doziranje plastičnih granulotov	15	3,2500	15	3,2500
Zagon stroja v polavtomatskem načinu	3	0,6500	3	0,6500
Potrditev prvih kosov in zagon stroja v avtomatskem načinu	7	1,5167	7	1,5167
Nastavljanje obsega proizvodnje	3	0,6500	1	0,2167

Po implementaciji izboljšav je v procesu nekaj aktivnosti manj, nekaterim pa se je zahtevan čas skrajšal. Pregled menjav kot prva aktivnost sedaj poteka v MES sistemu in ne več na ločeni platformi. Prednost tega je, da so pri napovedani menjavi navedene vse potrebne informacije, kot so lokacija orodja, ustrezen plastičen granulati in barvilo ter povezava do tehnološkega postopka v digitalni obliki. Samo z digitalizacijo tehnoloških postopkov je bilo torej prihranjenih 63 ur na leto, saj pridobivanje le-teh ni več potrebno. Vsekakor priprava dvigala, izpenjanje orodja in skladiščenje le-tega na ustrezno mesto še vedno poteka enako kot prej. Tudi aktivnost pridobivanja lokacije orodja ni več potrebna, saj jo imamo vseskozi navedeno pri napovedani menjavi, ker imamo tablični računalnik z MES sistemom vseskozi pri sebi, nas ta skozi menjavo tudi vodi, kar zmanjšuje možnost napak oz. da bi katerega od korakov pozabili. Nujno je sprotne beleženje aktivnosti oz. korakov menjave, saj nam sistem v nasprotnem primeru ne bo dovolil zaključiti menjave. Kontrola kakovosti še vedno poteka na enak način, saj je ključna za zagotavljanje vrednosti kupcem. Ker je obseg proizvodnje prav tako naveden ob ostalih informacijah menjave, smo to aktivnost skrajšali za dve minuti, kar na letni ravni predstavlja približno 25 ur ob predpostavki, da so v povprečju tri menjave dnevno in da imamo 252 delovnih dni. Z implementacijo izboljšav niso pridobljeni samo časovni in posledično finančni učinki, ampak, kot že omenjeno, tudi zmanjšanje možnosti napak, ki lahko vodijo v manjšo količino izmeta in precej zmanjšajo možnost potencialne reklamacije. Prav tako takšne vrste

digitalizacija omogoča sledljivost menjav in posledično tudi vodenje statistike, ki je lahko osnova za nagrajevanje zaposlenih in optimizacijo.

## Rezultati

Obstoječ proces je nujno najprej analizirati. Če procesa ne poznamo, je namreč optimizacija ali prenova le-tega nemogoča. Z identifikacijo ključnih problemov lahko pridemo do rešitev, ki bodo povečale učinkovitost, izboljšale kakovost in pripomogle k zadovoljstvu zaposlenih. Z zbiranjem podatkov o delovanju obstoječega procesa lahko pridemo do dobrih lastnosti, ki jih lahko uporabimo v prenovljenem procesu, in slabih lastnosti, ki se jim moramo izogniti oz. jih eliminirati. Pri prenovi vsakega procesa je potrebna ocena investicije in ocena pozitivnih učinkov, da lahko presodimo, ali je prenova sploh smiselna; in če je, v kolikšnem času se bo povrnila. Ko zberemo vse pomembne podatke, lahko začnemo z razvojem. Ključno je, da so v testiranje vključeni tudi drugi uporabniki, ne samo razvoj in vodstvo, saj bomo le od končnih uporabnikov dobili prave informacije, kako sistem še izboljšati ter kaj je smiselno in kaj ni.

V podjetjih lahko velikokrat naletimo na primere, ko zaposleni pokažejo odpor do sprememb procesov. Na področju digitalizacije se to še posebej dogaja pri starejših zaposlenih, zato je rešitve potrebno predstaviti na »mehek« način, saj vsiljene spremembe dolgoročno ne bodo zaživele. Digitalni sistemi morajo biti enostavni, uporabniku prijazni in, kar je najpomembneje, da zaposlenim delo poenostavijo in ne otežijo. Implementacijo prenovljenega procesa menjav orodij na strojih so zaposleni dobro sprejeli, saj niso več izgubljali časa za iskanje; prav tako je bilo njihovo delovno okolje bolj organizirano. Navsezadnje je sprememba najbolj koristila njim.

Spodnja preglednica 3 prikazuje primerjavo časov in stroškov posameznih aktivnosti ter prav tako spremembe po prenovi procesa. Spremembe aktivnosti so izražene v časih ter vrednostih glede na povprečno bruto urno postavko v podjetju in odstotkih.

### Preglednica 3

Primerjava aktivnosti pred in po prenovi procesa menjave orodja

Tabela lastnosti klasične menjave orodja na stroju za brizganje plastike (AS-IS)			Tabela lastnosti prenovljenega procesa menjave orodja (TO-BE)		Sprememba časa (min)	Sprememba stroškov (EUR)	Sprememba stroškov v % (TO-BE)
Aktivnost	Čas (min)	Stroški (EUR)	Čas (min)	Stroški (EUR)			
Preverjanje napovedane menjave v ločenem sistemu	1	0,2167	1	0,2167	0	0,0000	0,00 %
Izpenjanje obstoječega orodja na stroju in skladiščenje na navedeno mesto	20	4,3333	20	4,3333	0	0,0000	0,00 %
Pridobivanje pozicije orodja za menjavo v MES sistemu	3	0,6500	0	0,0000	-3	-0,6500	-100,00 %
Priprava orodja k stroju	5	1,0833	5	1,0833	0	0,0000	0,00 %
Pridobivanje ustreznega tehnološkega postopka v papirnati obliki	5	1,0833	0	0,0000	-5	-1,0833	-100,00 %
Preverjanje tehnološkega postopka (parametri, granulati, barvilo, kontrola, temperirni aparat)	2	0,4333	2	0,4333	0	0,0000	0,00 %
Pridobivanje in zapis parametrov na stroj	2	0,4333	2	0,4333	0	0,0000	0,00 %
Vpenjanje orodja za menjavo na stroj, povezava cevi za vodo in grelcev, čiščenje stroja, priklop stroja na centralno doziranje plastičnih granulotov	15	3,2500	15	3,2500	0	0,0000	0,00 %
Zagon stroja v polavtomatskem načinu	3	0,6500	3	0,6500	0	0,0000	0,00 %
Potrditev prvih kosov in zagon stroja v avtomatskem načinu	7	1,5167	7	0,6500	0	-0,8667	0,00 %
Nastavljanje obsega proizvodnje	3	0,6500	1	0,2167	-2	-0,4333	-66,67 %

Prva optimizirana aktivnosti je pridobivanje lokacije orodja za menjavo, ki ni več potrebna, saj so vse informacije ob napovedani menjavi v MES sistemu navedene na enem mestu. Pri treh povprečnih menjavah dnevno in 252 delovnih dneh to predstavlja 37,8 ure prihranjenega časa oz. približno 491 EUR prihranka na letni ravni. Kot že omenjeno, tudi pridobivanje tehnoloških postopkov ni več potrebno, s čimer smo dosegli 819 EUR prihranka, saj je za to aktivnost bilo potrebnih 63 ur na leto. Aktivnost nastavljanja obsega proizvodnje smo na letni ravni skrajšali za 25,2 uri, kar vrednostno predstavlja 328 EUR prihranka. Kot že omenjeno, učinki niso samo v prihranjenem času in denarju, ampak tudi v zmanjšanju možnosti napak in povečani sledljivosti.



## Zaključek

Procese moramo konstantno izboljševati, da lahko ostanemo konkurenčni, rastemo in gremo v korak s časom. S prenovno procesa menjave orodja na stroju za brizganje plastike smo povečali kakovost, omogočili sledljivost menjav in vodenje statistike; prav tako pa je bilo letno prihranjenih 126 ur dela, kar ob povprečni bruto urni postavki, ki v podjetju Tehnoplast Povše znaša 13 EUR/uro, predstavlja 1.638 EUR prihranka. Investicija v prenovno procesa je v večji meri predstavljala delo zaposlenih, za kar je bilo porabljenih približno 77 ur, kar vrednostno ob prej omenjeni povprečni bruto urni postavki v podjetju znaša 1.001 EUR. Čeprav glavni cilj prenove procesa niso bili finančni učinki, se bo investicija povrnila v dobrih sedmih mesecih, kar je bilo eno od raziskovalnih vprašanj. Investicija v prenovno procesa menjave orodja se bo torej povrnila prej kot v enem letu. Drugo raziskovalno vprašanje je bilo, kako z vpeljavo rešitve zmanjšati možnost napak v procesu. Vpeljava digitalizacije procesa nas skozi sistem ob menjavi vodi po korakih, kar je potrebno sprotno potrjevati. Navedeni so vsi koraki za kvalitetno opravljeno menjavo; prav tako si sledijo po pravilnem vrstnem redu. Posredno je bil optimiziran tudi proces planiranja menjav, saj se ob povezavi podatkovnih baz pomembni podatki, ki morajo biti ob menjavi navedeni, izpolnijo sami.

Bolj kot sistem nadgrajujemo, več procesov oz. funkcij v podjetju čuti vpliv sprememb. Ko imamo vse podatke zbrane na enem mestu, torej v MES sistemu, lahko le-ta avtomatsko izračuna dnevno potrebo plastičnega granulata za posamezni artikel, kot tudi potrebo granulata za celotno serijo, kar je pomemben podatek za nabavno funkcijo in pred pripravo plastičnega granulata. Sistem lahko na podlagi časa cikla in števila gnezd orodja avtomatsko izračuna čas obsega proizvodnje, pri čemer nepredvidenih zastojev stroja ne moremo napovedati, lahko pa je to odlična podlaga za nadaljnje planiranje proizvodnje in vizualizacijo. V povezavi z zalogo posameznih artiklov v ERP sistemu in uvoženimi napovedmi, posredovanimi s strani kupca, nam lahko sistem sam predlaga stroje za planirane menjave glede na zasedenost proizvodnje in pod pogojem, da so bili vsi kriteriji za vsak posamezen artikel pravilno nastavljeni. Nekatera orodja lahko uporabimo samo na specifičnih strojih, saj so lahko odvisni od temperatur, robotskega manipulatorja, hidravličnih priključkov itd. Planiranje menjav je v tesni povezanosti z operativno nabavo podjetja, saj izdelkov ne moremo proizvajati, če repromaterial ni zagotovljen. Glede na napovedano menjavo lahko sistem tudi poda predlog za nabavo repromateriala in ostalih komponent, ki so del kosovnice posameznega artikla. Pogoj je vsekakor pravilna nastavitvev podatkov o dobavnih časih, količini varnostne zaloge, minimalni količini naročila, izdelavnih časih ipd.

Vsak proces v podjetju bi lahko izboljševali v nedogled, zato je potrebno določiti raven, s katero se bomo zadovoljili in na določeni točki prenovno procesa zaključiti, saj bi v nasprotnem primeru nastala prevelika razlika med vložkom ter na drugi strani pridobljenimi koristmi. Glede na omejene resurse, ki so potrebni za prenovno poslovnih procesov, lahko v investicijskem planu določimo, katere procese bomo prenovili, avtomatizirali, digitalizirali itd. na operativni in strateški ravni, vsekakor pa je za rast in dolgoročen obstoj podjetja nujna vpeljava novih tehnologij, posodobitev amortizirane opreme in vlaganje v znanje ter zdravje zaposlenih.

## Viri in literatura

Anthony, K. (5. julij 2017). *A Holistic Approach to Business Process Management: This Way to Better Customer Experience*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz SILO.TIPS: <https://silو.tips/download/a-holistic-approach-to-business-process-management-this-way-to-better-customer-e>

Appelbaum, S., Cameron, A., Ensink, F., Hazarika, J., Attir, R., Ezzedine, R., & Shekhar, V. (29. junij 2017). *Factors that impact the success of an organizational change: a case study analysis*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/316844708\\_Factors\\_that\\_impact\\_the\\_success\\_of\\_an\\_organizational\\_change\\_a\\_case\\_study\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/316844708_Factors_that_impact_the_success_of_an_organizational_change_a_case_study_analysis)

Bradley, S. V. (18. maj 2017). *Explaining The Power Of Synergy For Companies And Organizations*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz Youtube: [https://www.youtube.com/watch?v=fAFE\\_dAURMQ](https://www.youtube.com/watch?v=fAFE_dAURMQ)

Chenal, D. (28. september 2012). *What is BPM (Business Process Management) in 3 Minutes*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=XtvIU0ZCwjE>

Fanning, J. (4. november 2017). *The Transformation Process*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=FNSGeUve-XY>

Hauc, G. (2013). Metodološki pristop za celovito prenavo in informatizacijo poslovanja. *Uporabna informatika*, 82-94. Pridobljeno 27. januar 2024 iz <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-BAYGB4AD>

Horjak, M. (9. januar 2024). *Management poslovnih procesov*. Pridobljeno 27. januar 2024 iz [https://www.e-studij.eu/show.aspx?xid=WBt:X:ForumList&forum\\_id=747&sourceType=1&sourceId=1905&activityId=32775](https://www.e-studij.eu/show.aspx?xid=WBt:X:ForumList&forum_id=747&sourceType=1&sourceId=1905&activityId=32775)



## PRENOVA PROCESA SPREJEM PREJETIH RAČUNOV MOL

Leja Škerjanec Švajger, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Namen članka je optimizirati prejem računov v Mestni občini Ljubljana (MOL). Vedno obstaja možnost optimizacije, čeprav so procesi že utečeni in določeni z zakoni ter predpisi. Pri upravljanju poslovnih procesov lahko s pomočjo modeliranja, simulacij in inovacij prenovimo, optimiziramo oziroma preoblikujemo poslovne procese, in sicer z namenom izboljšanja njihovega izvajanja v organizaciji. V članku je predstavljena možnost prenove procesa sprejema in obdelave papirnih računov v e-račune. Proces je prikazan s pomočjo tabel aktivnosti in lastnosti, ki sta del metodologije TAD. Prikazan je tudi dosedanji proces prejema računov, nato pa še prenovljeni proces s pomočjo orodja ARIS. Gantogram določa začetek in konec projekta. V zaključku so predstavljene ključne ugotovitve. Prenova procesa je ključna tudi za arhiviranje, saj se bo z njo poenotil in pospešil način arhiviranja.*

*Ključne besede: prenova poslovnega procesa, e računi, TAD metodologija, ARIS, arhiviranje*

### PROCESS RENOVATION - RECEIPT OF INCOMING INVOICES FOR MOL

*The purpose of the article is to optimize the receipt of invoices in the Municipality of Ljubljana (MOL). There is always room for optimization, even though the processes are well-established and defined by laws and regulations. In business process management, we can renew, optimize, or reshape business processes through modeling, simulations, and innovations to improve their execution within the organization. The article presents the possibility of renovating the process of receiving and processing paper invoices into e-invoices. The process is illustrated using activity tables and properties that are part of the TAD methodology. It also shows the current invoice receipt process, followed by the renovated process using the ARIS tool. A Gantt chart defines the start and end of the project. The conclusion presents the key findings. The process renovation is also crucial for archiving, as it will unify and speed up the archiving method.*

*Keywords: business process renovation, e-invoices, TAD methodology, ARIS, archiving*

## Uvod

V članku je opisan proces optimizacije prejema računov v MOL. Glede na usmerjenost v digitalizacijo poslovnih procesov bi bilo smiselno optimizirati tudi prejem prejetih računov. Z uvedbo Zakona o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike in Pravilnika o načinu izmenjave elektronskih računov preko enotne vstopne in izstopne točke pri Upravi Republike Slovenije za javna plačila so morali vsi proračunski uporabniki od 1. 1. 2015 uporabljati e-račune za opravljene storitve ali dobavo blaga. Izjema so bili socialni transferji, kamor sodijo vsi socialni prejemki fizičnih oseb, vrtcev, šol in javnih zavodov. E-račun pomeni račun ali enakovredno knjigovodsko listino, ki je izdana, poslana in prejeta v predpisani elektronski obliki, ki omogoča samodejno in elektronsko obdelavo, skladno s pogoji, določenimi s posebnimi predpisi in standardi, in ki enakovredno nadomešča račun v papirni obliki (pisrs.si, 2019).

Zakon o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (ZOPSPU-1A) velja za domače pravne in fizične osebe ter tuje pravne in fizične osebe, ki opravijo storitev ali dobavijo blago na ozemlju Slovenije ali v tujini, če imajo sedež ali stalno poslovno enoto v Sloveniji. UJP sprejema e-račune za proračunske

uporabnike, če so e-računi posredovani s strani izdajatelja e-računa preko ponudnika plačilnih storitev, kjer ima izdajatelj e-računa odprt transakcijski račun. Banka mora imeti sklenjeno pogodbo z UJP ali pa sodelovati preko izvajalca storitev izmenjave e-računov, ki ima z UJP sklenjeno pogodbo o izmenjavi e-računov. E-račune je mogoče posredovati tudi preko spletne aplikacije UJP, namenjene izdajateljem e-računov, ki nimajo ustrezne strojne in programske opreme (gov.si, 2023).

## Namen in cilji

Namen članka je prikazati, kako se s prenovo procesa evidentiranja prejetih računov posledično zmanjša čas in vrsta arhiviranja. To vpliva tudi na okolje, kar je v današnjem svetu dobrodošlo, saj je v ospredju trajnostni razvoj. Manjša uporaba papirnih računov pomeni manjšo porabo papirja, kar pozitivno vpliva na okolje.

Cilji:

- predstaviti osnovne faze poteka prejema in evidentiranja računov,
- predstaviti metodologijo TAD za ta proces,
- analizirati obstoječi proces,
- predstaviti tabele AS-IS in TO-BI in nato
- predstaviti tudi prenovo obstoječega procesa.

## Hipoteze, omejitve in metodologija dela

Naša hipoteza je bila, da lahko z vpeljavo izboljšav dosedanje arhiviranje spremenimo za 70 %. To smo skušali prikazati z različnimi metodami dela, ki smo jih uporabili pri tem. Z *analitično opisno metodo* smo prikazali, kako poteka proces od sprejetja računa v glavni pisarni do evidentiranja in končno arhiviranja. Druga uporabljena je *primerjalna metoda*, kjer bomo primerjali trenutno stanje z novim.

Omejitve, ki se pojavijo pri uvajanju sprememb, so predvsem človeške narave. Ljudje se pogosto bojijo sprememb ali pa so vpeljeni v določene procese, za katere verjamejo, da so najboljši. Vendar bo z dobrim prikazom in predstavitvijo, koliko se bo proces skrajšal in koliko fizičnega dela bo odpadlo, izboljšava na koncu dobro sprejeta.

Vpeljava sprememb v delovno okolje je proces, ki zahteva premišljeno načrtovanje, izvedbo in spremljanje. Spremembe lahko vplivajo na različne vidike delovnega okolja, kot so organizacijska kultura, delovni procesi, delovna mesta, delovni pogoji, delovna motivacija, uspešnost, varnost in zdravje pri delu, zadovoljstvo zaposlenih in drugi. Spremembe imajo lahko različne cilje, kot so izboljšanje kakovosti, učinkovitosti, konkurenčnosti, inovativnosti, prilagodljivosti, zadovoljevanja potreb strank in zaposlenih, reševanje problemov in izzivov ter doseganje strateških usmeritev in vizije organizacije (Matjašič, 2020).

Pri izbiri prenove dela obstaja veliko metodologij in tehnik, kot tudi programskih rešitev in orodij. Ena izmed takšnih je ARIS, ki združuje različne tehnike modeliranja poslovnih procesov.

Dumas et al. (2013) definirajo obvladovanje poslovnih procesov s pomočjo naslednjih šestih faz:

- identifikacija poslovnih procesov,
- odkrivanje poslovnih procesov,

- analiza poslovnih procesov,
- izboljšava poslovnih procesov,
- implementacija poslovnih procesov,
- spremljanje in nadzor poslovnih procesov.

## Teoretična izhodišča

V MOL letno prejmejo okoli 80.000 računov, zahtevkov, sklepov in odločb, ki jih v nadaljevanju imenujemo papirni računi. Polovica teh je elektronskih računov, druga polovica pa papirnih. Pošiljatelji papirnih računov vključujejo Centre za socialno delo (CSD), vrtce, šole in javne zavode. Največji izziv predstavljajo CSD, kjer je glavna težava Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2). Zaradi tega odločbe za socialno pomoč ne morejo biti obdelane kot ostali e-računi, temveč morajo biti podatki skrbno varovani (zaklenjeni). To bi rešili s posredovanjem podatkov, zaklenjenih z geslom (geslo se pošlje v posebnem e-sporočilu), preko elektronske pošte v glavno pisarno. Tam bi jih odklenili, evidentirali in elektronsko posredovali v računovodstvo za nadaljnjo obdelavo. Ostale papirne račune bi obravnavali z dodatkom (aneksom) k pogodbi, s katerim bi zavod ali šola bila upravičena do izplačila sredstev. (MOL, 2017)

Ker si prizadevamo za popolnoma elektronski arhiv, smo se odločili prikazati izboljšan proces prejema računa, pri katerem spremenimo način dela glavne pisarne in računovodstva.

Elektronsko arhiviranje je postopek, s katerim se dokumenti, nastali ali shranjeni v elektronski obliki, ohranijo za dolgoročno uporabo in varstvo. Elektronsko arhiviranje zahteva ustrezno tehnično in organizacijsko infrastrukturo, ki zagotavlja dostopnost, uporabnost, celovitost, avtentičnost in trajnost elektronskega gradiva. Ta proces je pomemben za ohranjanje kulturne dediščine, pravne varnosti in ponovno uporabo informacij. (gov.si, 2023)

Elektronsko arhiviranje je urejeno z Zakonom o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA) in Uredbo o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva. Ti predpisi določajo pogoje in način zajema, hrambe, dostopa in izročitve elektronskega arhivskega gradiva slovenskim javnim arhivom ter obveznosti in odgovornosti ustvarjalcev in uporabnikov elektronskega gradiva. (Skr, 2006)

Tukaj so ključni vidiki elektronskega arhiviranja:

- digitalna shramba: elektronsko arhiviranje omogoča shranjevanje dokumentov v digitalni obliki,
- organizacija in kategorizacija: elektronski arhiv olajša organizacijo dokumentov s pomočjo kategorij, map, oznak ali drugih metod,
- trajnost in ohranjanje: omogoča dolgoročno ohranjanje dokumentov brez fizičnega propadanja,
- iskanje in dostopnost: olajša iskanje specifičnih informacij z uporabo iskalnih funkcij in indeksov,
- varovanje podatkov: vključuje uporabo gesel, šifriranja in drugih varnostnih mehanizmov,
- zakonski vidiki: organizacije morajo upoštevati zakonske zahteve glede hrambe in varovanja dokumentov (gov.si, 2023).

Elektronsko arhiviranje prinaša številne prednosti, vključno s povečano učinkovitostjo, boljšo dostopnostjo do informacij ter zmanjšanjem potrebe po fizičnem prostoru za shranjevanje dokumentov. Vendar je pomembno, da se upoštevajo varnostni in zakonski vidiki, da se zagotovi pravilno upravljanje elektronske dokumentacije (gov.si, 2023).

## Proučevanje procesov v MOL

### Identifikacija ključnih procesov

V Preglednici 1 so s pomočjo metode TAD prikazani štiri ključni procesi obdelave računov: prejem in evidentiranje računov v glavni pisarni, prenos računov v računovodstvo, sprejem, evidentiranje in plačilo računov ter arhiviranje.

Proces se začne s prejemom pošte, nadaljuje z evidentiranjem, nato kurir račune odnese v oddelek za računovodstvo. Tam se računi sprejmejo, pregledajo, evidentirajo in plačajo. Po plačilu se računi arhivirajo v regulatorje.

Največ težav se pojavlja v procesih sprejema in arhiviranja, zato smo te težave skušali odpraviti.

#### Preglednica 1

##### Identifikacija ključnih procesov

poslovno področje - npr. oddelek	poslovni proces/ delovni proces	poslovni proces 1 – e-računi	poslovni proces 2 – papirni računi
glavna pisarna	delovni proces 1 - prejem in evidentiranje računov		X
kurir	delovni proces 2 - prenos računov v računovodstvo		X
računovodstvo	delovni proces 3 - sprejem, evidentiranje računov in plačilo	X	X
računovodstvo	delovni proces 4 - fizično arhiviranje		X

### Tabela lastnosti AS-IS in TO-BE

Preglednica 2 prikazuje lastnosti obstoječega procesa prejema računov, pri čemer so podrobno opredeljene posamezne aktivnosti, ki se v tem procesu izvajajo. Aktivnosti so ovrednotene glede na čas in stroške. Poleg vrednotenja obstoječega procesa je v tabeli prikazano tudi vrednotenje prenovljenega procesa.

Strošek smo ocenili na podlagi povprečne bruto plače za november 2023 v Sloveniji, ki znaša 2.427,10 EUR za 168 opravljenih ur na mesec. To znese 14,44 EUR na uro oziroma 0,24 EUR na minuto.

## Preglednica 2

*Lastnosti procesa AS-IS in TO BE*

Tabela procesa prejema s-računa (AS-IS)			Tabela procesa prejema e računa (TO-BE)	
aktivnost	čas (min)	stroški EUR	čas (min)	stroški EUR
sprejem računa v glavni pisarni	5	1,20	0	0,00
evidentiranje računa v glavni pisarni	2	0,48	0	0,48
dostava računa v računovodstvo	15	3,60	0	0,00
sprejem v računovodstvo – tajništvo	5	1,20	0	0,00
prejem v likvidaturo odhodkov	5	1,20	0	0,00
pregled evidentiranja računa	2	0,48	0	0,00
evidentiranje računa v računovodstvu	3	0,72	3	0,72
fizično arhiviranje	5	1,20	0	0,00
skupaj	42	10,08	5	1,20

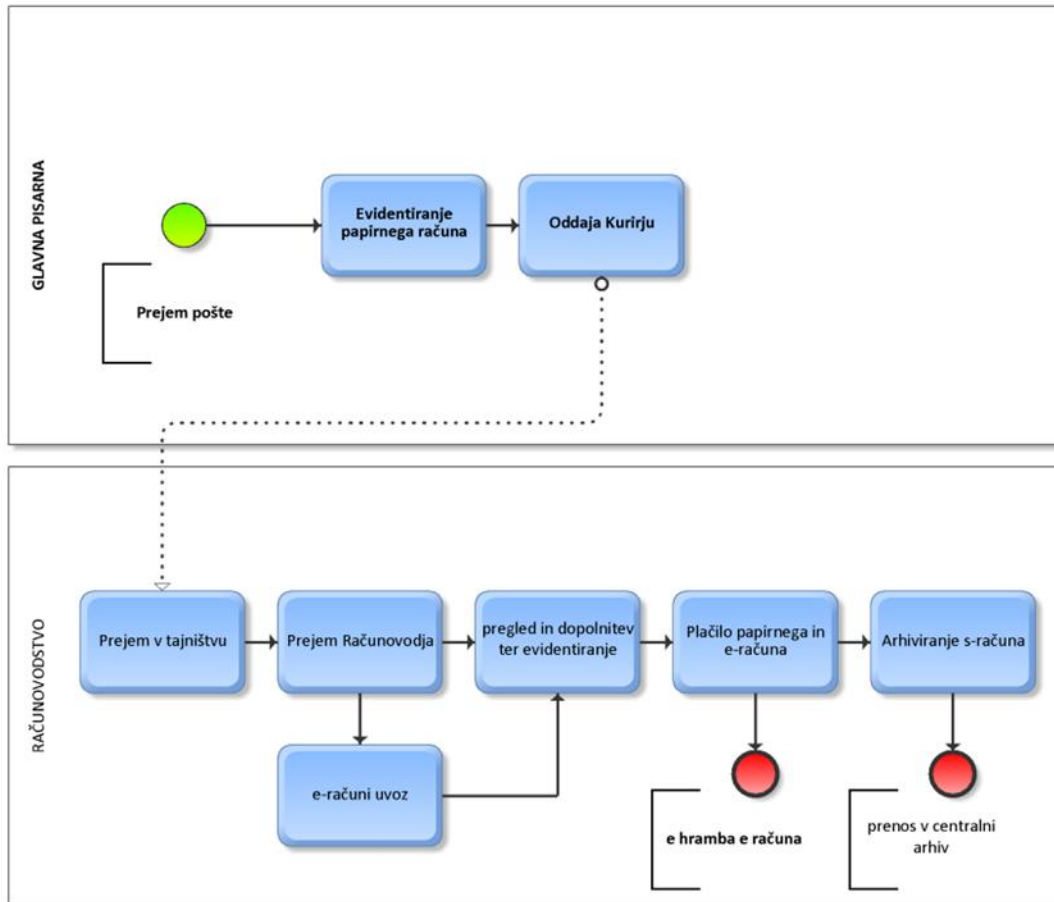
### Model-BPMN Grafična notacija obstoječega POP (AS-IS)

Glavna pisarna sprejme pošto od poštarja, jo pregleda, račune evidentira v dokumentarni sistem in jih nato preda kurirju. Kurir papirne račune dostavi v tajništvo računovodstva. Tajnica račune predaja računovodji, ki jih pregleda in evidentira v poslovne knjige.

Sočasno računovodja uvozi tudi e-račune, ki jih prav tako pregleda in evidentira. Nato za vse račune, tako papirne kot e-račune, pripravi naloge za plačilo in račune plača. Papirni računi se arhivirajo v regulatorje, ki se ob koncu leta popišejo in predajo v centralni arhiv. Za arhiviranje e-računov pa skrbi program za evidentiranje v poslovne knjige (MOL, 2017).

**Slika 1**

*Obstoječi proces AS – IS*



### Model-BPMN Grafična notacija prenovljenega POP (TO-BE)

Prikazani so koraki procesa obdelave e-pošte od začetka do plačila.

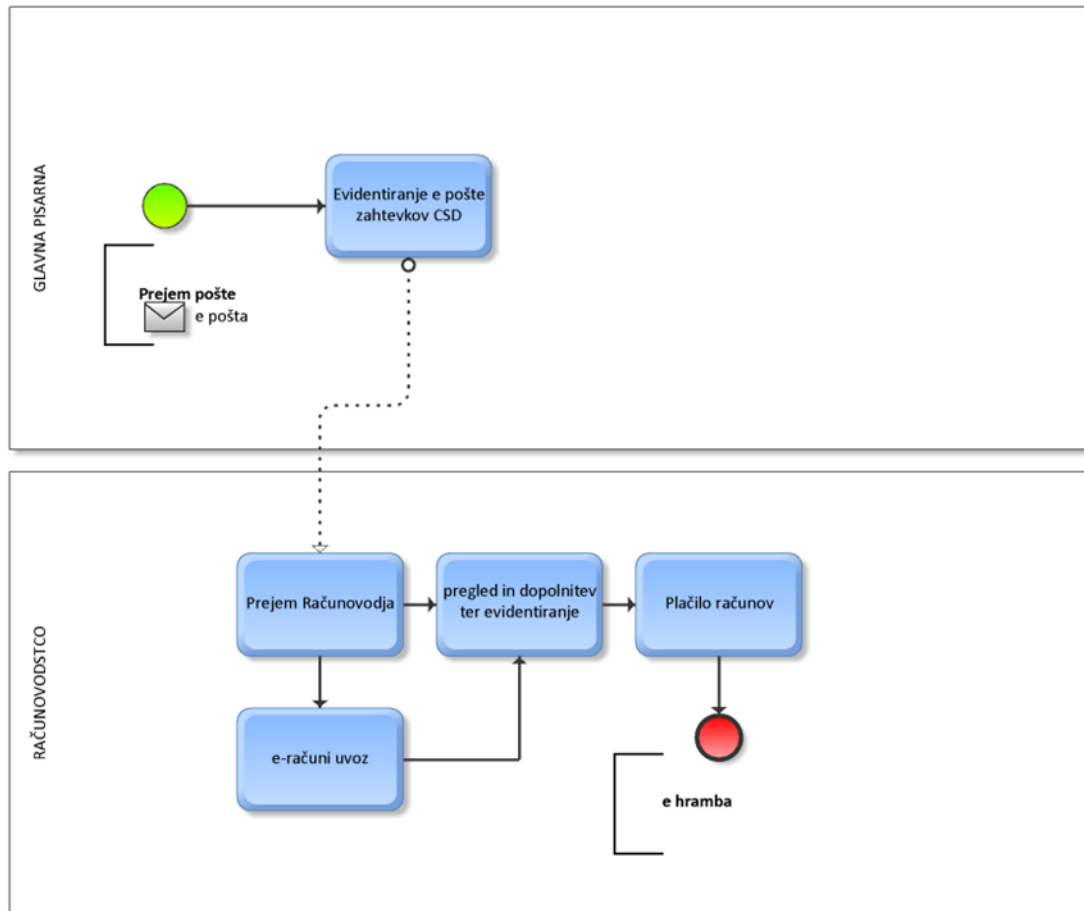
**GLAVNA PISARNA:** Evidentiranje e-pošte, ki vsebuje zahtevke CSD. To je prvi korak, kjer ga je glavna pisarna evidentirala v prejeto e-pošto v računovodski program, ki podpira tudi dokumentarni sistem. S tem so se izognili dvojnemu evidentiranju računov – najprej v dokumentarni sistem in nato še v računovodski.

**RAČUNOVODSTVO:** Računovodja je prejela dokumente/e-pošto v računovodski sistem, kamor je uvozilo tudi e-račune. Računovodja je pregledala, po potrebi dopolnila in evidentirala račune iz e-pošte ter e-račune. Nato je pripravila naloge za izplačilo in izvedla plačila. Zadnji korak v računovodstvu je elektronska hramba dokumentov.

Celoten diagram prikazuje, kako se zahtevki CSD in e-računi obdelujejo od začetnega evidentiranja do plačila in hrambe računov. Papirnih računov ni več ali so zmanjšani na minimum. Izjema je tujina, kjer je število računov zanemarljivo – približno 10 računov letno, ki so večinoma posredovani po elektronski pošti.

**Slika 2**

*Izboljššan proces TO-BE*



## Učinki izboljšav

Preglednica prikazuje primerjavo med papirnim in elektronskim procesom evidentiranja in arhiviranja računov. V prvem stolpcu so navedene različne aktivnosti, kot so sprejem računa v pisarni, evidentiranje računa, dostava računa v računovodstvo, sprejem v tajništvo računovodstva, prejem v likvidaturo odhodkov, pregled in fizično arhiviranje računa.

Za vsako aktivnost je naveden potreben čas izvedbe, izražen v minutah, in pripadajoči stroški v evrih za papirni proces (AS-IS) ter elektronski proces (TO-BE). Poleg tega so prikazane spremembe v času in stroških med obema procesoma.

Iz tabele učinkov izboljšav je razvidno, da je prenova procesa prinesla ukinitve nekaterih aktivnosti. Zaradi tega se je obseg dela v glavni pisarni znatno zmanjšal, prav tako pa se je čas za izvedbo nekaterih aktivnosti občutno skrajšal. Stroški prenovljenega procesa so se znižali za kar 75 % pri obdelavi posameznega računa.

Če se vsak dan v povprečju knjiži okoli 300 računov, to pomeni po 150 papirnih in 150 elektronskih računov dnevno. Izračun za papirne račune je naslednji:

- 150 papirnih računov x 1,20 EUR = 180 EUR – glavna pisarna,
- 150 x 0,48 EUR = 72 EUR – glavna pisarna,

- strošek kurirja za prenos vseh računov = 3,60 EUR,
- 150 x 1,20 EUR = 180 EUR – tajnica v računovodstvu,
- 150 x (1,2 + 0,48 + 1,2) EUR = 432 EUR – sprejem, pregled in evidentiranje v računovodstvu,
- 150 x 1,2 EUR = 180 EUR – arhiviranje.

To pomeni, da znašajo dnevni stroški 1.047,60 EUR. Na mesečni ravni, ob upoštevanju 21 delovnih dni, bi to zneslo približno 22.000 EUR.

Za elektronske račune bi stroški znašali:

- 150 x 0,48 EUR v glavni pisarni in 432 EUR za sprejem, pregled in evidentiranje v računovodstvu, kar skupaj zneso 10.584 EUR mesečno.

Tako bi mesečni prihranek znašal 11.416 EUR. Ker nismo imeli dodatnih stroškov in vložkov, predstavlja ta znesek čisti prihranek.

Strošek je bil ocenjen na podlagi povprečne bruto plače za november 2023 v Sloveniji, ki znaša 2.427,10 EUR za opravljenih 168 ur na mesec. To pomeni, da strošek znaša 14,44 EUR na uro ali 0,24 EUR na minuto.

Tabela dejansko prikazuje, kako lahko prehod na elektronsko evidentiranje in arhiviranje računov zmanjša čas in stroške v primerjavi s tradicionalnim papirnim procesom.

### Preglednica 3

*Učinki izboljšav procesa prejema računov*

Tabela lastnosti 1 papirnega računa za PROCES evidentiranja in arhiviranja (AS-IS)		Tabela lastnosti 1 elektronskega računa za PROCES evidentiranja in arhiviranja (TO-BE)		sprememba ČAS		sprememba stroškov v % (TO-BE)	
aktivnost	čas (min)	stroški EUR	čas (min)	stroški EUR	sp. stroški EUR	sp. stroški EUR	sp. stroški v %
sprejem računa v glavni pisarni	5	1,20	0	0,00	-5,00	-1,20	-100,00%
evidentiranje računa v glavni pisarni	2	0,48	2	0,48	0,00	0,00	0,00%
dostava računa v računovodstvo - kurir	15	3,60	0	0,00	-15	-3,60	-100,00%
sprejem v računovodstvo/tajništvo	5	1,20	0	0,00	-5	-1,20	-100,00%
prejem v likvidaturo odhodkov	5	1,20	0	0,00	-5	-1,20	-100,00%
pregled evidentiranja računa	2	0,48	0	0,00	-2	-0,48	-100,00%
evidentiranje računa v računovodstvu	3	0,72	3	0,72	0	0,00	0,00%
fizično arhiviranje	5	1,20	0	0,00	-5	-1,20	-100,00%
skupaj	42	10,08	5	1,20	-37,00	-8,88	-600,00%



## Gantogram

Gantogram opisuje različne faze projekta od začetne priprave do zaključka. Projekt se začne 23. januarja 2024 in obsega več ločenih faz, ki se časovno prekrivajo.

Vsaka faza vključuje določene aktivnosti, ki so ključne za uspešno izvedbo projekta. Te aktivnosti so medsebojno povezane in odvisne ena od druge, kar pomeni, da mora biti vsaka predhodna aktivnost zaključena, preden se lahko prične naslednja. Projekt je zasnovan tako, da omogoča postopno napredovanje od začetnih faz priprave do končnih faz pregleda in zbiranja povratnih informacij. Zbiranje povratnih informacij je nenehen proces, ki si prizadeva za stalno izboljševanje.

### Preglednica 4

#### Gantogram aktivnosti

AKTIVNOST		ZAČETEK	TRAJANJE
PRIPRAVA	ODVISNOST		
1. ustanovitev projektnega tima		23.01.24	5 DNI
2. določitev ciljev in obsega projekta	4.	28.01.24	2 DNI
3. analiza trenutnega stanja in procesov	5.	30.01.24	2 DNI
4. priprava projektnega načrta	2.	01.02.24	2 DNI
NAČRTOVANJE			
5. določitev tehničnih zahtev	3. in 7.	01.02.24	5 DNI
6. načrtovanje prehoda na e - račune	8.	01.02.24	2 DNI
IZVEDBA IN UVEDBA			
7. vzpostavitev IT infrastrukture	5.	05.02.24	4 DNI
8. integracija e-zahtevkov v obstoječi računovodski sistem	6.	09.02.24	5 DNI
ZAKLJUČEVANJE			
9. pregled projekta		16.2.24	2 DNI
10. zbiranje povratnih informacij		10.02.24	∞

## Sklepne ugotovitve

V današnjem hitro spreminjajočem se svetu je od podjetij in javnih ustanov odvisno, kako se bodo prilagajali tem spremembam. Da bi uspešno sledili spremembam in ohranili prednost pred konkurenco,

morajo biti sposobni hitro in učinkovito izvajati poslovne prenovе. To pomeni, da je konkurenčnost tesno povezana s sposobnostjo izvajanja poslovnih prenov.

Prenova procesov, ki je bila nekoč le potreba, je zdaj postala nujnost, saj se pomen hitrih in učinkovitih sprememb v poslovanju povečuje. Z manjšim vložkom časa in stroškov, a z večjo kakovostjo, postaja prenova poslovnih procesov ključen dejavnik za izboljšanje konkurenčnega položaja. To se dosega preko procesov modeliranja, ki omogočajo boljše razumevanje in standardizacijo procesov ter njihovo prilagajanje zakonskim in tržnim zahtevam. Modeliranje je postalo osrednje orodje za izboljšanje učinkovitosti javne uprave in je ključno za uspešno izvedbo preнове.

Hipoteza se je izkazala za potrjeno, in sicer kar v 75 %.

Glavni cilj preнове je predlog izboljšav obstoječih poslovnih procesov, tako da se zmanjša in pospeši delo, da se odpravi večina napak, hkrati pa se prispeva k trajnostnemu razvoju, ker pri e-računu porabimo manj papirja in registratorjev.

Prenova poslovnih procesov prav tako vodi k izboljšanju komunikacije in odpravi neučinkovitosti, kar pomembno vpliva na zmanjšanje časovnih zamud in stroškov, kar je še posebej pomembno v javni upravi. S hitrimi in učinkovitimi prenovami se lahko poveča kakovost storitev in izboljša javna uprava.

V primerih, ko podjetje ali javna ustanova ni izpostavljena neposredni konkurenci, je lahko proces modeliranja poslovnih procesov še posebej koristen za izboljšanje notranje učinkovitosti in kakovosti storitev. Poudarek je na tem, da je prenova poslovanja dobro načrtovan in celovit proces, ki ne sme biti prenaqljen, saj lahko to vodi do neskladnosti in težav. Pomembno je, da se celoten proces modeliranja poslovnih procesov opravi skrbno in z jasnim razumevanjem ciljev, ki jih organizacija želi doseči s prenovo.

## Literatura in viri

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Proces Management*. Heidelberg: Springer-Verlag.

Matjašič, A. (2020, avgust). *Analiza vplivov tehnologije na spreminjanje narave in oblik dela*. Ljubljana [http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps\\_diplome/matjasic1181.pdf](http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps_diplome/matjasic1181.pdf)

Navodilo o postopkih pridobivanja soglasij ter vplačila in izplačila iz proračuna MOL (2017)

Pravilnik o načinu izmenjave elektronskih računov prek enotne vstopne in izstopne točke pri Upravi Republike Slovenije za javna plačila (2019) <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV13007>

*Pošiljanje e-računov in e-dokumentov proračunskim uporabnikom* (2023) <https://www.gov.si/zbirke/storitve/posiljanje-eracunov/>

Skrtn, R. (2006, 21 junij). *Elektronski zajem in arhiviranje dokumentov*, <https://www.nasvet.com/elektronsko-arhiviranje/>

*Slovenski elektronski arhiv* (2023) <https://www.gov.si/teme/slovenski-elektronski-arhiv/>

## SIMULACIJSKI MODEL CESTNEGA PROMETA

Mirjam Bavdaž in Julijana Bojc, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*V članku smo na primeru manjšega kraja, kjer poteka tako cestni kot železniški promet, simulirali vpliv povečevanja cestnega prometa na nastanek daljših kolon in s tem na podaljšanja časa vožnje. Dejavnikov, ki na to vplivajo, je več in so predstavljeni v nadaljevanju. Namen članka je odkriti optimalno število vozil na cesti in v primeru jutranje ali popoldanske konice zagotoviti avtobusni prevoz, ki bi zmanjšal število vozil in razbremenil cestni promet. Naša ključna ugotovitev je, da sprememba intervala semaforja v prid avtomobilskega prometa ne pripomore k izboljšanju stanja na cesti. Potrebno je zmanjšati število avtomobilov, ki prečkajo progo, kar smo s simulacijskim modelom prikazali na način, da smo potnike iz avtomobilov preusmerili na javni potniški promet, oziroma na avtobus.*

*Ključne besede: simulacija, diskretna simulacija, modeliranje, cestni promet, železniški promet, potniki*

### ROAD TRAFFIC SIMULATION MODEL

*In the article, we simulated the impact of increasing road traffic on the formation of longer queues and the consequent extension of travel time in a small town where both road and rail traffic occur. There are several factors influencing this, which are presented below. The aim of the article is to identify the optimal number of vehicles on the road and, in the case of morning or evening peak hours, to provide bus transport that would reduce the number of vehicles and alleviate road traffic. Our key finding is that adjusting the traffic light intervals to favor road traffic does not improve the situation on the road. It is necessary to reduce the number of cars crossing the railway line, which we demonstrated in the simulation model by redirecting passengers from cars to public transport, specifically to buses.*

*Keywords: simulation model, road traffic, railway traffic, passengers*

## Uvod

Uporaba modeliranja danes ni le nuja, pač pa je nekaj vsakdanjega v poslovnem svetu. Omogoča nam, da v virtualnem okolju rešujemo težave realnega sveta brez strahu pred napakami, prevelikimi stroški in celo nevarnostmi. Včasih so težave realnega sveta prenevarne za testiranje v resničnem okolju, zato nam simulacijski modeli delo zelo olajšajo.

V nalogi smo simulirali železniški in cestni promet v manjšem kraju. Uporabili smo kraj, kjer imamo železniško progo z železniško postajo in prehajanje vlaka vpliva na prepustnost ceste oziroma nastajanje cestnih zamaškov. To se zlasti vidi v jutranji ali popoldanski konici, ko ljudje hitijo v službo in domov in je tudi železniški promet gostejši.

Zanimalo nas je:

- kakšen je najdaljši interval čakanja prehoda vlaka, ki še dopušča tekoč promet,
- kako obremenjena je lahko cesta s prometom, preden pride do zamaška,
- povečevanje ali zmanjševanje intervala čakanja avtomobilov.

## Metodologija

V članku predstavljen primer smo modelirali s pomočjo programske opreme AnyLogic. Gre za virtualno okolje, kjer lahko ustvarimo modele in jih prilagajmo glede na potrebne karakteristike in opazujemo ter urejamo okolje.

Orodje AnyLogic omogoča tri načine oziroma vrste simulacijskega modeliranja:

- diskretno ali dogodkovno simulacijo,
- zvezno ali sistemsko simulacijo,
- agentno simulacijo.

Modeliranje je postopek, pri katerem se ugotavlja zaporedje izvajanja aktivnosti. Za prikaz povezovanja aktivnosti z uporabniki, pravili, aplikacijami, podatki, dokumenti in ostalimi elementi, ki so del delovnega procesa, uporabljamo eno izmed diagramskih tehnik. Vsi naštetih elementi predstavljajo gradnike v diagramu. (Predstavitev razvoja IS za upravljanje delovnih procesov.)

Simulacija namreč omogoča, da preverimo delovanje načrtovanega sistema, še preden ga postavimo v produkcijo. Uporabniku daje možnost izvajanja poskusov v smislu "kaj-če" in pri tem ne spreminja delovanja obstoječega sistema. To pomeni, da imamo dva ločena sistema; realnega, ki ga opazujemo in iz njega črpamo podatke, ter virtualnega, narejenega po realnem, ki mu spreminjamo parametre in karakteristike z namenom izboljšav oziroma ali ugotavljanja anomalij. S pomočjo simulacije si lahko zagotovimo boljšo kakovost načrtovanja, ki vodi do hitrejšega zagona v realnosti in nam lahko veliko prihrani.

Diskretna simulacija je vrsta simulacije, ki modelira dogodke in spremembe v časovnih intervalih, imenovanih diskretni časovni koraki. Nasprotuje kontinuirani simulaciji, kjer se sistemi modelirajo kot kontinuirane funkcije časa. Diskretna simulacija se pogosto uporablja za modeliranje dogodkov in procesov, ki se odvijajo v diskretnih, ločenih korakih ali intervalih, namesto neprekinjenih tokov. (OpenAI, ChatGPT, 02.03.2024)

Diskretna simulacija je pri načrtovanju novih proizvodnih zmogljivosti uporabna pri določitvi in optimizaciji časov in produktivnosti, določitvi mer, velikosti, števila in zmogljivosti sredstev, ugotovitvi mejne zmogljivosti, raziskavi vpliva napak in motenj, ugotovitvi potreb po človeških virih, izboljšanju vedenja o obnašanju sistema, določitvi ustreznih postopkov vodenja in ocenitvi alternativnih možnosti. (Demšar idr., 2023)

Uporabili smo diskretno ali dogodkovno simulacijo, ki nam omogoča vpogled v delovanje modela po korakih, s čimer smo lažje analizirali delovanje sistema in razumevanje njegovega vedenja v različnih scenarijih. Spreminjali smo različne parametre modela in opazovali vpliv na delovanje simulacije.

Kljajič (1994, str. 112) pravi, da je potrebno, da so v modele vključene vse podrobnosti, ki so pomembne, prav tako tudi vse spremenljivke in njihove povezave, ter da zanemarimo stvari, za katere menimo, da nimajo bistvenega vpliva na delovanje modela.

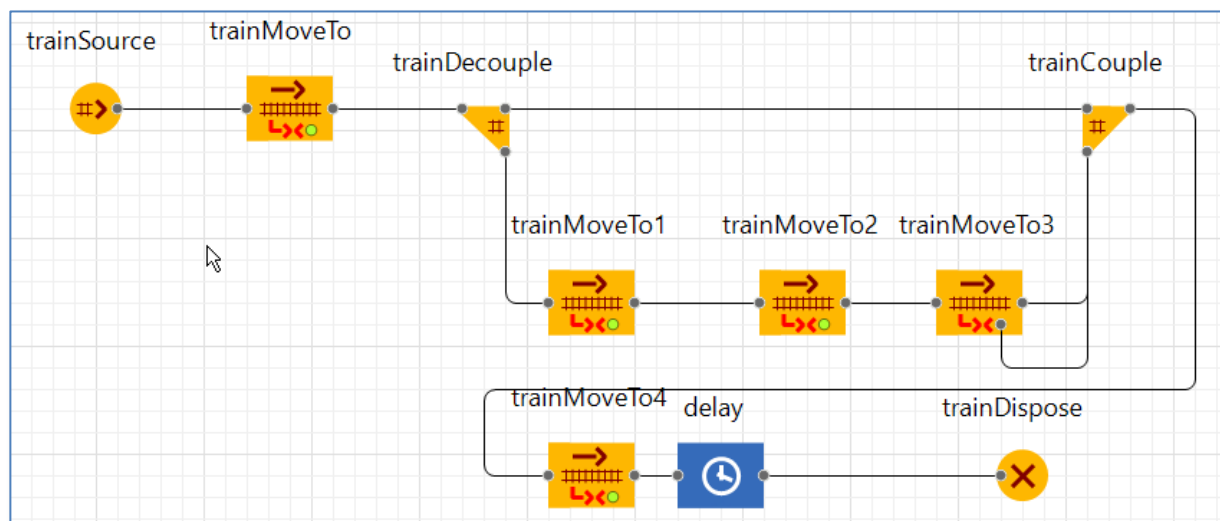
## Zgradba sistema

V simulacijski sistem smo vključili elemente iz vsakdana, prečkanje cestnega in železniškega prometa ter prehajanje pešcev čez cestišče. Zato so elementi sistema cesta, avtomobili, železniška proga, vlaki in pešci.

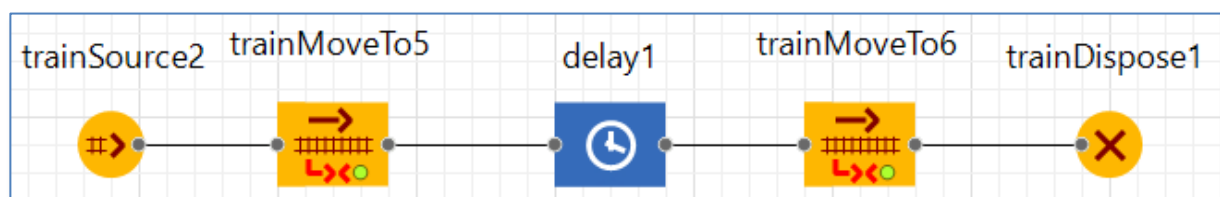
**Preglednica 1**  
Elementi sistema

Vlak	Avtomobili	Pešci	Prehodi
TrainSource	CarSource	PedSource	Wall
TrainMoveTo	CarMoveTo	PedMoveTo	PolygonalNode
TrainDecouple	CarDispose	PedSink	StopLine
TrainCouple	Road	TargetLine	Semafor
Delay			
TrainDispose			
RailwayTrack			
Position onTrack			
RailwaySwitch			

**Slika 1**  
Elementi za krmiljenje vlaka 1

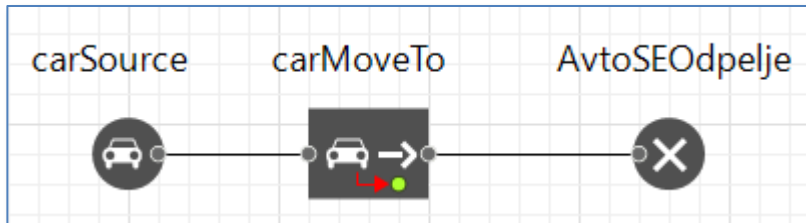


**Slika 2**  
Elementi za krmiljenje vlaka 2



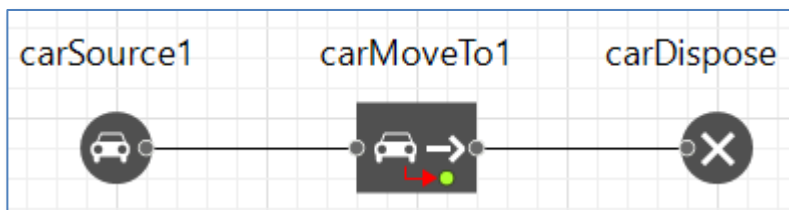
**Slika 3**

*Elementi za krmiljenje vozil 1*



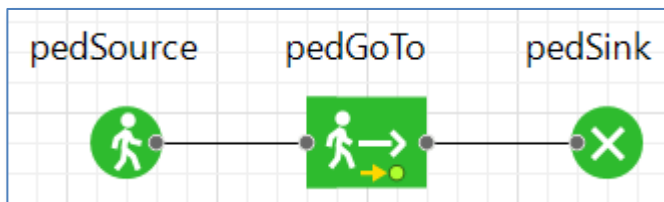
**Slika 4**

*Elementi za krmiljenje vozil 2*



**Slika 5**

*Elementi za krmiljenje pešcev*



## Simulacija

Pripravili smo simulacijo z upravljanjem števila avtomobilov in uvedbo avtobusnega prevoza. Simulirali smo promet, kjer vstopa 300 avtomobilov na uro na en pas v eno smer. To pomeni skupno 600 avtomobilov v eno smer. Pri tem smo ugotavljali, v kolikšnem času se začne tvoriti kolona zaradi čakanja na prehod čez železniško progo.

Spodnja slika prikazuje nastalo kolono pri zgoraj navedenih parametrih v času tridesetih minut.

**Slika 6**

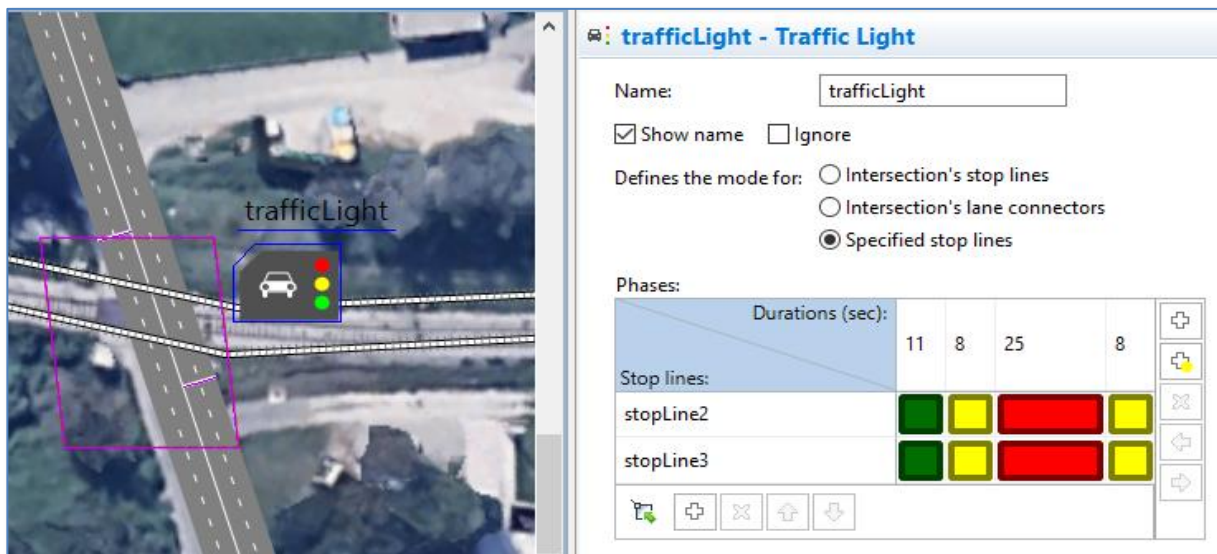
*Nastanek kolone vozil*



V prvotni simulaciji so bili upoštevani časi čakanja na prehod čez progo, kot je prikazano na spodnji sliki.

**Slika 7**

*Časovni interval semaforja*

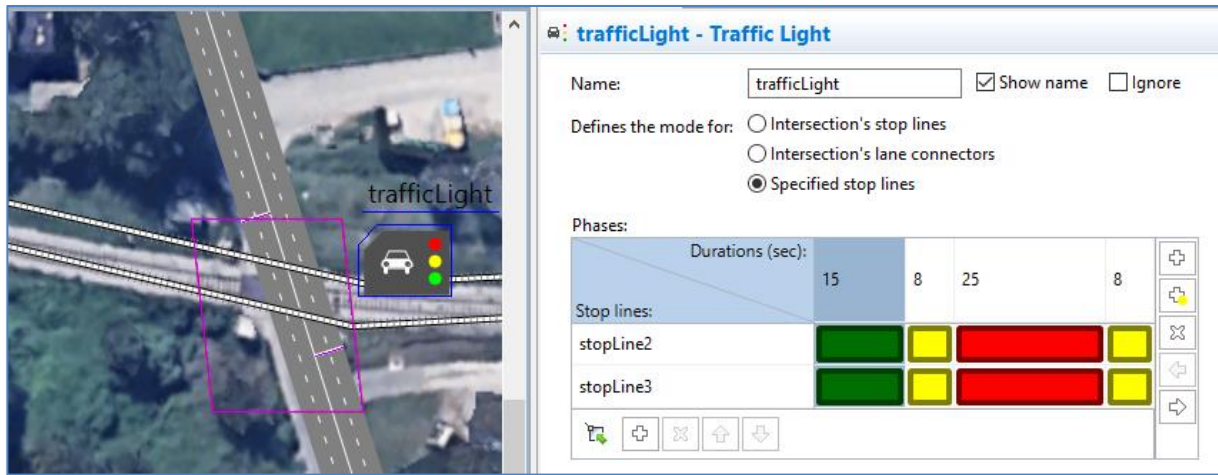


Naredili smo popravek časovnih intervalov, v simulaciji smo podaljšali trajanje zelene luči na 15/8/25/8, kot prikazuje spodnja slika.



**Slika 8**

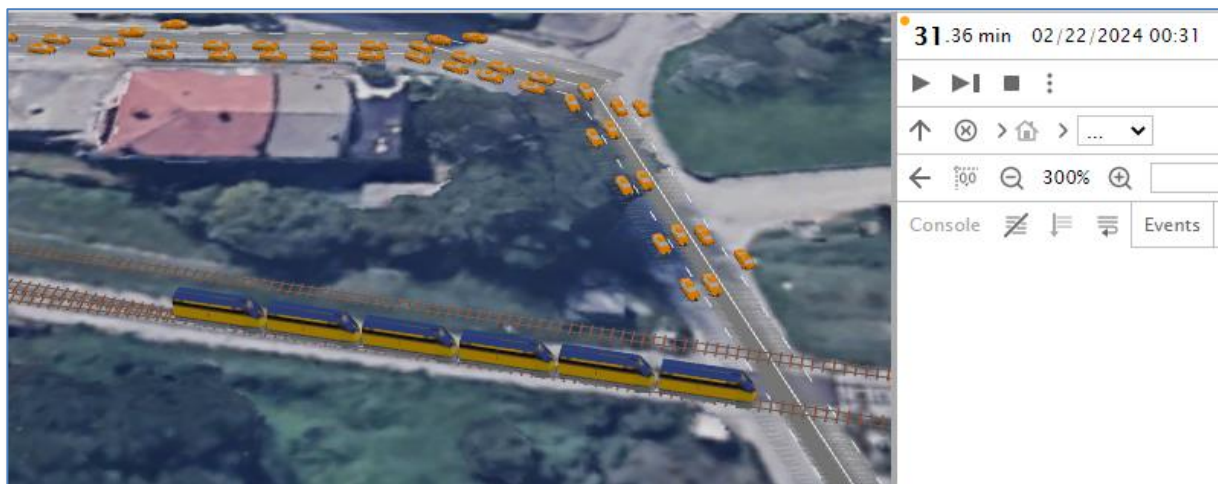
*Korekcija časovnega intervala semaforja*



Pri tem smo ugotovili, da spremembe intervalov skozi simulacijski model ne ponudijo rešitve za nastalo kolono. Spodaj je prikaz kolone, ki se nabere v časovnem razponu 30 minut.

**Slika 9**

*Nastanek kolone*

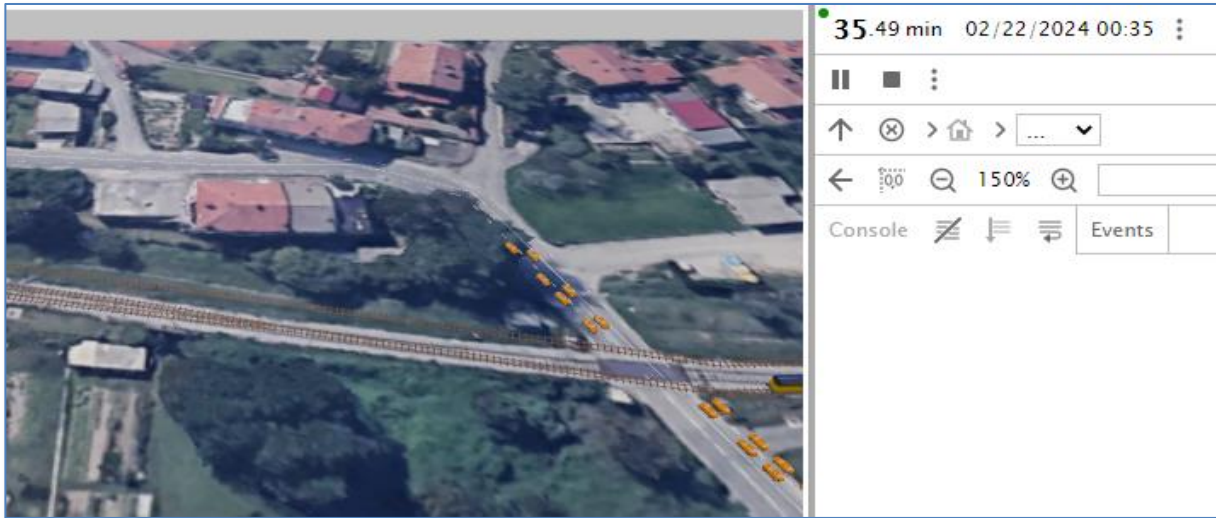


S simulacijskim modelom smo preverili tudi, za koliko bi se zmanjšala kolona avtomobilov, če bi se ljudje iz avtomobilov preusmerili na avtobus. V kolikor bi napolnili 2 avtobusa na vsakem pasu, kar pomeni, da je vseh 50 mest na avtobusu zapolnjenih, bi se kolono skrajšala za 164 vozil skupno na obeh pasovih. Pri tem smo upoštevali, da se v povprečju v avtomobilu vozi 1,2 potnika. Model smo simulirali z zmanjševanjem avtomobilov brez dejanskega prikaza avtobusa kot elementa v simulaciji.



**Slika 10**

*Vpliv avtobusa na promet*



Simulacija prehoda za pešce.

Na enak način smo poskušali simulirati tudi prehod za pešce in nastanek kolone pri tem.

**Slika 11**

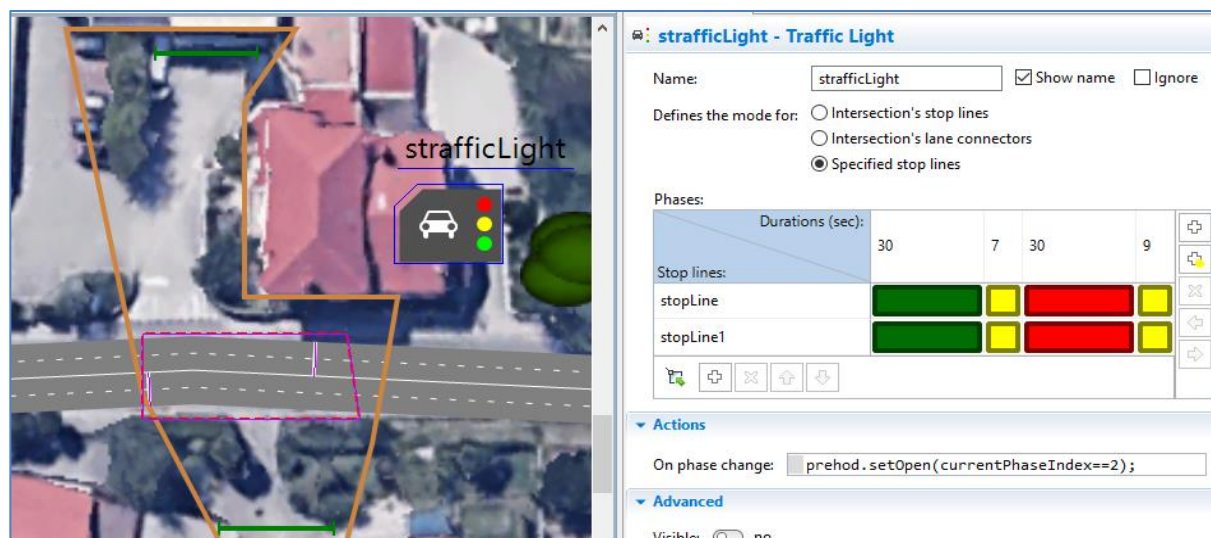
*Prehod za pešce*



Optimalni časi, pri katerih ustavljanje prometa zaradi prehoda pešcev ne povzroči kolone, so prikazani na spodnji sliki.

Slika 12

Interval semaforja za pešce



## Zaključek

V nalogi smo s pomočjo simulacije prikazali, kako hitro se ob dnevnih konicah naredi kolona vozil, kar močno vpliva na čas vožnje in prepustnost cestnega prometa. Z vpeljavo avtobusnega prevoza se promet več ne zgosti, ni kolon in čas vožnje se ne podaljšuje. Seveda je to le simulacija, v realnosti na podeželju to ni popolnoma izvedljivo, saj se zavedamo, da ljudje po končani službi ne odhitijo vedno domov, temveč se odpravijo še po ostalih opravkih.

Kot prvo možnost k izboljšanju vidimo v motivaciji potnikov, da se vozijo skupaj, torej, da si delijo prevoz. V povprečju se sedaj v avtomobilih vozi 1,54 osebe. Na ta način bi zmanjšali število avtomobilov, uporabniki pa bi imeli manjše stroške prevoza. In posledično bi se zmanjšala obremenjenost naših cest, promet bi potekal hitreje in brez večjih zastojev.

Ker kraj že ima železniško postajo, je le-to potrebno oživiti in vzpostaviti pogostejše vozne rede, ki bi zadostili najpogostejšim potrebam po prevozu. Iz nekoliko oddaljenih vasi in zaselkov do železniške postaje je potrebno omogočiti prevoze z mini busi. Vsekakor pa se morajo tudi prebivalci oziroma uporabniki zavestno odločiti za uporabo javnega potniškega prometa in bolj smotrno načrtovati uporabo lastnega vozila, saj bodo s tem veliko pripomogli k izboljšanju celotnega stanja in lažjega načrtovanja vozni redov.

Programsko orodje AnyLogic nam je odprlo vpogled v stanje "kako bi lahko bilo", saj obsega široko paleto gradnikov, različnih vizualnih elementov, grafični prikaz v 3D in še marsikaj. Rezultati diskretne simulacije so dali odgovore na vsa zastavljena vprašanja, s čimer so potrdili naša predvidevanja o uporabnosti simulacije.

## Viri in literatura

Demšar, B. (28.02.2023). *Načrtovanje avtomatiziranih linij za sestavljanje podprto z FMEA in diskretno simulacijo*. Pridobljeno iz: [https://www.aig.si/07/Prispevki/P2\\_Demsar.pdf](https://www.aig.si/07/Prispevki/P2_Demsar.pdf)

Kljajić, M (1994). *Teorija sistemov*. Moderna organizacija: Kranj

ANYLOGIC, (02.03.2024). Rail Library. Najdeno 02.03.2024. Pridobljeno iz:  
<https://anylogic.help/library-reference-guides/rail-library/train.html>

ANYLOGIC, (01.03.2024). Discrete event modeling. Najdeno 02.03.2024. Pridobljeno iz:  
<https://anylogic.help/anylogic/statecharts/discrete-event-modeling-concept.html>

ANYLOGIC, (01.03.2024). Pedestrian crossing library. Najdeno 02.03.2024. Pridobljeno iz:  
<https://anylogic.help/library-reference-guides/pedestrian-library/pedestrian-crossing.html>

Chat GPT, *Kaj je diskretna simulacija*. Najdeno 02.03.2024. Pridobljeno iz: <https://chatgpt.com/c/27aee7af-e3bb-480c-b880-9829c82ca306>

## SIMULACIJSKI MODEL OBRATA PREHRANE

Matej Škerjanec in Leja Škerjanec Švajger, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*V članku je analiziran simulacijski model obrata prehrane, ki vključuje tri različne načine postrežbe: pripravljeno hrano za seboj (To Go), avtomate s hrano in pijačo ter klasično strežbo. Cilj prispevka je oceniti časovno in stroškovno učinkovitost vsakega načina ter identificirati ozka grla v strežbi. Za simulacijo sva uporabila programsko orodje AnyLogic, ki omogoča vizualizacijo in optimizacijo procesov v realnem času. Rezultati simulacije kažejo, da je najbolj učinkovito obdržati samo en avtomat ter spodbujati uporabo storitve "To Go", ki omogoča najhitrejšo postrežbo in zmanjšanje čakalnih vrst. Prav tako sva ugotovila, da znižanje števila strežnih mest ne vpliva negativno na delovanje, kar omogoča boljšo izrabo virov in zmanjšanje stroškov. Članek ponuja vpogled v možnosti za izboljšanje organizacije in optimizacijo storitev v obratu prehrane.*

*Ključne besede: obrat s prehrano, simulacija, AnyLogic, optimizacija, ozka grla*

### SIMULATION MODEL OF A FOOD SERVICE ESTABLISHMENT

*This article analyzes a simulation model of a food service establishment that includes three different types of service: prepared takeaway food (To Go), vending machines for food and beverages, and traditional table service. The aim of the study is to assess the time and cost efficiency of each service type and identify bottlenecks in the process. The simulation was conducted using AnyLogic software, which allows real-time visualization and optimization of processes. The simulation results indicate that it is most efficient to maintain only one vending machine and promote the "To Go" service, which enables the fastest service and reduces waiting time. Furthermore, reducing the number of service points does not negatively impact operations, allowing for better resource utilization and cost reduction. The article provides insights into improving the organization and optimizing services in a food service establishment.*

*Keywords: food service, simulation, AnyLogic, optimization, bottlenecks*

## Uvod

Prehranjevanje se je skozi zgodovino človeštva nenehno spreminjalo, saj so ljudje svoje prehranjevalne navade prilagajali razmeram, v katerih so živeli. Urbanizacija in industrializacija sta imeli ključen vpliv na sodobne načine prehranjevanja, kar je bistveno spremenilo življenjski slog posameznikov in njihove izbire pri uživanju hrane. V sodobnem okolju so poleg kakovosti hrane pomembni tudi čas, razpoloženje ter okolje, v katerem hrano uživamo. Namen tega članka je preučiti učinkovitost različnih načinov postrežbe v obratu prehrane, kjer so na voljo tri možnosti: pripravljena hrana za seboj ("To Go"), avtomati s hrano in pijačo ter klasična strežba. S pomočjo diskretnega simulacijskega modela, izdelanega v programu AnyLogic, smo analizirali, kateri način je časovno in stroškovno najučinkovitejši ter kje v procesu nastajajo ozka grla. Tako smo lahko ocenili, ali je smiselno ohraniti vse načine strežbe ali katerega od njih prilagoditi.

## Metodologija

Modeliranje je metoda reševanja problemov, pri kateri se preučevani sistem nadomesti z enostavnejšim modelom, ki ponazarja realni sistem in njegovo obnašanje skozi čas. Simulacije se pogosto uporabljajo, kadar je izvajanje eksperimentov na dejanskih sistemih nepraktično ali predrago. Simulacijski model, ki smo ga uporabili, omogoča analizo različnih vidikov delovanja obrata prehrane, vključno z ozkimi grli in učinkovitostjo različnih načinov postrežbe (Kiseleva, 2009).

To se pravi, da so prednosti uporabe modelov:

- ne poškodujemo opreme;
- ne ogrožamo ljudi;
- ni nam potrebno izdelati drage prototipe;
- čas pri izvajanju simulacije si lahko prilagodimo;
- simulacije lahko ponavljamo;
- model lahko enostavno spreminjamo in zelo hitro ponovno preizkusimo (Anželj idr. 2022).

Slabosti modelov:

- rezultati so odvisni od kvalitete modela in koliko podatkov smo uporabili pri izdelavi;
- modeli in simulacije ne morejo nikoli popolnoma poustvariti resničnih situacij;
- model morda ne vključuje vseh možnih situacij;
- nakup strojne in programske opreme za izvajanje modelov in simulacij je drag;
- uporabniki modelov in simulacij morajo znati uporabljati strojno in programske opremo (Anželj idr. 2022).

Simulacijo smo izvedli s programskim orodjem AnyLogic, ki omogoča modeliranje kompleksnih sistemov z uporabo različnih tehnik, kot so diskretni dogodki, agentno modeliranje in sistemska dinamika (Zajc, 2016). V simulacijskem modelu smo uporabili tri načine strežbe: pripravljeno hrano za seboj, avtomate s hrano in pijačo ter klasično strežbo pri mizah. Model je prikazoval enoten prostor, kjer so bili vsi trije načini postrežbe, ter prostor z mizami za stranke. Agente, kot so otroci, sedeči postrežba, pult, miza, stol, avtomat in blagajna, smo uporabili za simulacijo različnih scenarijev, kjer smo analizirali časovne in prostorske vidike vsakega načina postrežbe. Merili smo čas zadrževanja strank pri vsakem načinu postrežbe ter spremljali nastanek čakalnih vrst.

### Izhodišče za diskretno simulacijo

V prvi vrsti se išče odgovore na zastavljena vprašanja:

- Ali se splača imeti avtomat v obratu?
- Ali je miz dovolj glede na obisk?
- Kje se v povprečju najmanj zadrži stranka?
- Ali je dovolj postrežbe?

## Rezultati

Rezultati so bili opisani s postopkom simulacije v programskem orodju AnyLogic. Uporabljeni so bili agenti kot so otroci, sedeči, postrežba, pult, miza, stol, avtomat, blagajna.

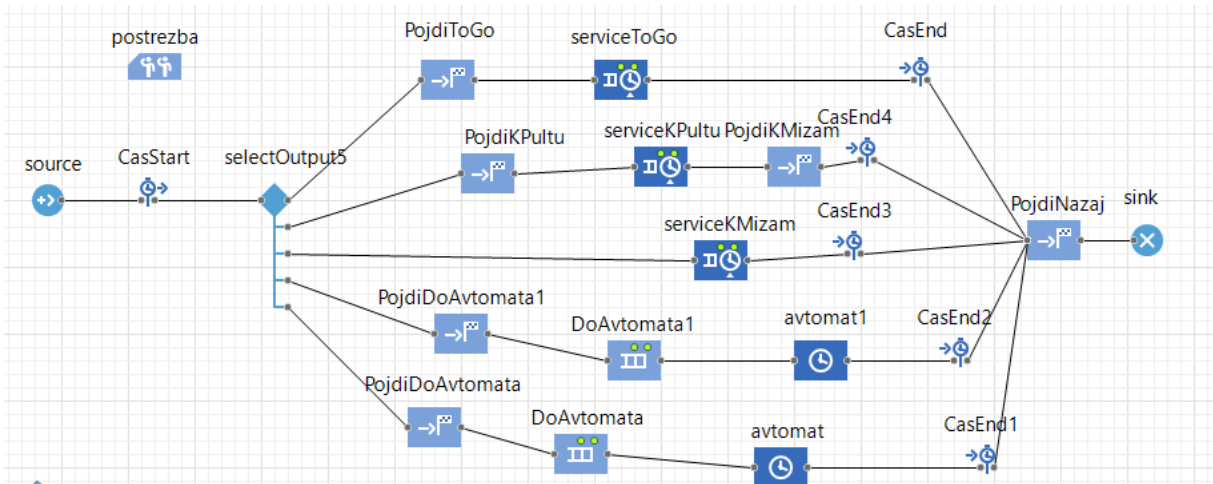
**Slika 4**

3D prikaz simulacijskega modela



**Slika 2**

Prikaz logičnega dela simulacije



Opis Agentov:

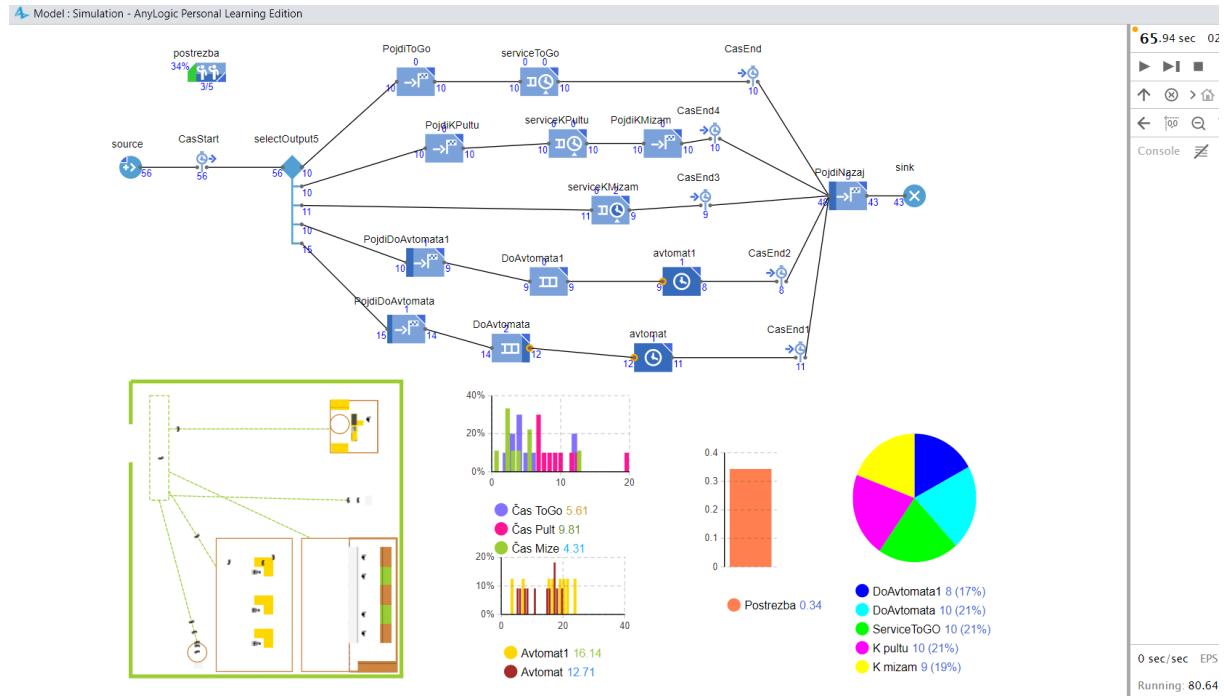
Stranke – otroci prihajajo v obrat na vходу, in se tja vračajo, saj je tam tudi izhod. Odločajo se tako, da lahko gredo v 4 strani, kot so narisane tudi črte.

Da bi odgovorili na zastavljena vprašanja smo se odločili, da bodo najprej generirane verjetnosti to se pravi, da je verjetnost odločanja agenta za odhod na vsako postajo enaka 0.2. To smo pustvarili z uporabo elementa »SelectOutPut5«. Za merjenje časa v simulacijskem modelu smo uporabili elementa knjižnice

Anylogic »TimeMeasureStart« in »TimeMeasureEnd«. Čas se prične meriti ob prihodu pred strankino odločitvijo in zaključi ob izhodu iz obrata.

Slika 5

### Simulacija verjetnosti 0.2

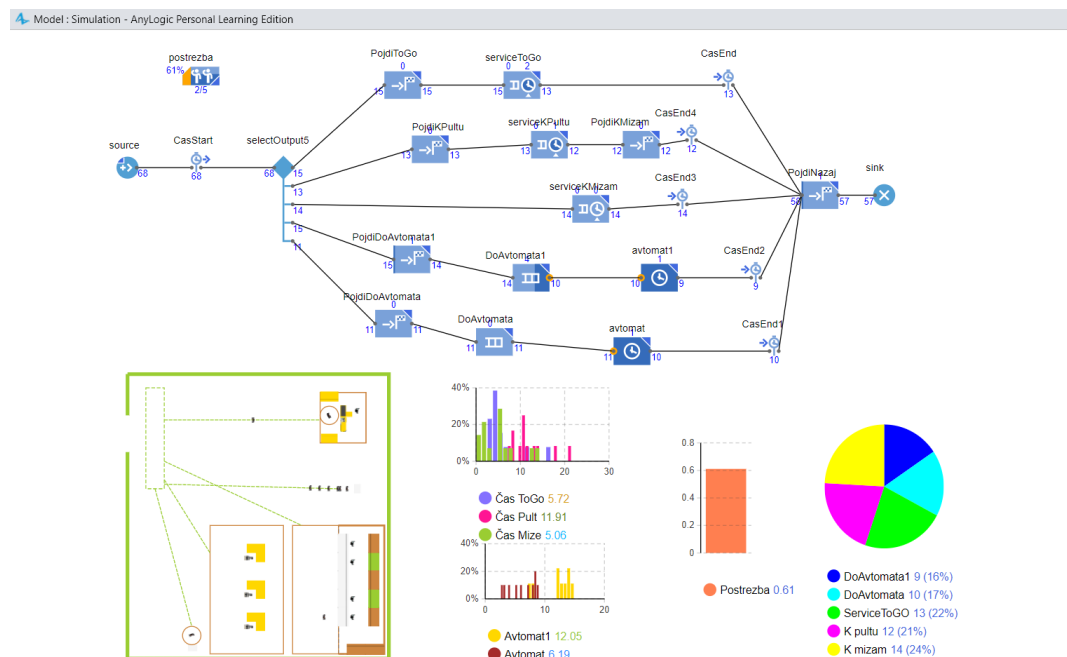


Po približno 60 sekundah simulacijskega časa je bilo ugotovljeno, da so se začele nabirati vrste pred avtomati, medtem ko je vsa postrežba delovala nemoteno. Pri tej količini strank, je začelo tudi zmanjkovati miz. Predvsem zaradi tistih, ki so brez hrane in se odločijo samo za sedenje pri mizi. V tistem trenutku je bila zasedenost postrežbe komaj 35%. Stranke so se v 21% odločile za uporabo enega od Avtomatov, service To Go in K pultu. Najmanjkrat je bil uporabljen drugi avtomat »17%« in pa samo K mizam, brez prehrane »19%«. Glede na čas, so se stranke največ zadržale pri K mizam (glej sliko 3).



### Slika 3

#### Simulacija različnih pogojev



Pri sliki 4 so bili uporabljeni štiri pogoji. Za pogoj 1 je bilo uporabljeno  $\text{randomTrue}(0.2)$ , pogoj 2  $\text{randomTrue}(0.25)$ , pogoj 3  $\text{randomTrue}(1.0/3)$  in pogoj 4  $\text{randomTrue}(0.5)$ . Ko pride stranka, se pogoji ovrednotijo zaporedno, ko se eden izpolni, pride drugi in tako naprej. Tudi tukaj smo merili čas s »TimeMeasureStart« in »TimeMeasureEnd«.

Ugotovljeno je bilo, da se začne nabirati vrsta pred avtomatom1, ostali pa delujejo nemoteno. Tam je bilo v povprečju porabljen tudi največ časa in sicer 12 %. Nato sledi K Pultu s povprečno 11,91%, drugi avtomat s 6,19%, service ToGo s 5,72% in pa K mizam s 5.06%. Največkrat so agenti uporabili pri tej simulaciji K mizam, kar 24%, kar pa ni najboljši podatek za tržno dejavnost, ker se pri tem nič ne prodaja. Sledi service ToGo z 22%, K Pultu z 21% in nato oba avtomata z 17% in 16%. Strežba je bila pri tej simulaciji že bolj zasedena in to kar 61%. Rezultati simulacije so pokazali, da se pri večji obremenitvi obrata vrste začnejo nabirati predvsem pred avtomati, medtem ko klasična strežba deluje nemoteno. Ugotovili smo, da so stranke, ki se odločijo samo za sedenje pri mizah brez naročila hrane, zasedle večino miz, kar je omejilo razpoložljivost prostora za stranke, ki so želele jesti. Simulacija je tudi pokazala, da se stranke najmanj časa zadržujejo pri storitvi "To Go", kar kaže na njeno učinkovitost. V povprečju so se stranke najdlje zadrževale pri avtomatih, kjer so se tudi najpogosteje ustvarjale čakalne vrste.

Analiza je pokazala, da je smiselno zmanjšati število avtomatov na enega, saj to pripomore k zmanjšanju čakalnih vrst in boljšemu pretoku strank skozi obrat. Zmanjšanje števila strežnih mest ni bistveno vplivalo na operativnost obrata, saj strežba pri obstoječih mestih ni bila izkoriščena 100 %. Tako bi bilo možno zmanjšati število strežnih mest in hkrati optimizirati izrabo virov ter zmanjšati stroške.

## Zaključek

V članku smo se osredotočili na optimizacijo delovanja obrata prehrane z vidika organizacije prostora in storitev. Rezultati simulacije kažejo, da je za zmanjšanje čakalnih vrst in izboljšanje zadovoljstva strank



smiselno omejiti število avtomatov na enega ter spodbujati uporabo storitve "To Go". Poleg tega je potrebno optimizirati uporabo miz v prostoru tako, da so mize na voljo predvsem strankam, ki naročajo hrano. Priporočamo tudi nadaljnje raziskave, ki bi preučile dodatne možnosti za izboljšanje storitev in zmanjšanje stroškov v obratu prehrane, kot je optimizacija delovnega časa osebja ali prilagoditev ponudbe glede na povpraševanje.

Na podlagi analize simulacij v programskem orodju AnyLogic smo ugotovili, da je ključno prilagodljivo in strateško upravljanje virov za izboljšanje učinkovitosti in zadovoljstva strank v obratu. Ohranitev enega avtomata in spodbujanje uporabe storitve "To Go" se je izkazalo za najbolj učinkovito z vidika časa in stroškov, medtem ko zmanjšanje števila strežnih mest ni imelo negativnega vpliva na delovanje. Zaključimo lahko, da optimizacija prostora in postreženih načinov prispeva k boljši izkušnji strank ter hkrati omogoča znižanje operativnih stroškov.

Dodana vrednost tega članka je v celoviti analizi različnih načinov postrežbe v obratu prehrane in v uporabi simulacijskega modela, ki omogoča vizualizacijo ter analizo različnih scenarijev v realnem času. Simulacijski pristop, ki smo ga uporabili, omogoča identifikacijo ozkih grl in natančno oceno vpliva različnih operativnih sprememb na delovanje obrata. Takšna analiza je uporabna ne le za obrate prehrane, temveč tudi za druge storitvene dejavnosti, kjer je učinkovito upravljanje virov ključno za poslovni uspeh.

Pri pripravi simulacije so se pojavila tudi določena presenečenja. Na primer, pričakovali smo, da bodo avtomati hitreje obdelovali stranke, vendar so rezultati pokazali, da se največje čakalne vrste nabirajo prav pred njimi, kar kaže na potrebo po boljšem upravljanju in optimizaciji teh storitev. Presenetil nas je tudi podatek, da zmanjšanje števila strežnih mest ni bistveno vplivalo na operativnost obrata, kar odpira možnosti za optimizacijo stroškov brez negativnega vpliva na kakovost storitev.

V prihodnje bi lahko raziskavo nadgradili z vključitvijo dodatnih spremenljivk, kot so sezonska nihanja v povpraševanju, različne demografske skupine strank ali uvedba novih tehnologij v proces strežbe. Prav tako bi lahko izvedli daljše simulacije, ki bi vključile še večji nabor podatkov in scenarijev, kar bi omogočilo še bolj natančne ocene in napovedi. S tem bi prispevali k še boljšemu razumevanju in optimizaciji storitev v obratu prehrane ter ponudili smernice za nadaljnje izboljšave in prilagoditve.

Zaključimo lahko, da je simulacijski model obratov prehrane koristen pripomoček za prepoznavanje ozkih grl in optimizacijo procesov, saj omogoča boljše upravljanje virov, zmanjšanje stroškov in izboljšanje izkušnje strank. Prihodnje raziskave lahko dodatno poglobijo razumevanje, kako prilagoditi storitve in delovanje obrata glede na specifične potrebe in pričakovanja strank ter tržne razmere.

## Viri in literatura

Anželj, G., dr. Bell, T., dr. Brodnik, A., Čelan, M., dr. Divjak, S., mag. Krapež, A., Lasič, N., mag. Lokar, M., Morgan, J., Newton, H., Zver, R., (2015). Računalništvo in informatika 2, Založba Fakultete za računalništvo in informatiko.

Kiseleva, M.V. (2009). Namen in zmogljivosti orodnega okolja AnyLogic. Modeliranje v okolju AnyLogic. Založba USTU-UPI. <https://tltaudit.ru/sl/diabetes/naznachenie-i-vozmozhnosti-instrumentalnoi-sredy-anylogic-modelirovanie-v/>

Zajc, S. (2016, junij). Optimizacija procesa naročanja z orodjem Anylogic: diplomsko delo univerzitetnega študija Organizacija in management informacijskih sistemov. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=60553>

# SIMULACIJSKI MODEL RESTAVRACIJE S HITRO PREHRANO KFC, Z MOŽNOSTJO NAROČI IN ODPELJI – V ORODJU ANYLOGIC

Aleš Kesar Valenko in Rok Messner, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

V članku smo se osredotočili na oblikovanje simulacijskega modela za prehrambno verigo restavracij KFC, ki temelji na "drive-through" (naroči in odpelji) načinu postrežbe. Pri tem smo uporabljali simulacijsko orodje AnyLogic, s katerim smo izdelali model. Vodilno raziskovalno vprašanje je bilo, ali lahko z uporabo dveh objektov – enega za izdajo naročil in drugega za čakanje strank – povečamo pretočnost do te mere, da ne pride do zastojev in so stranke postrežene skorajda nemudoma. V uvodnem delu smo podali pregled področja simulacij in modeliranja ter opisali metodo, ki smo jo uporabili. Nato smo podrobneje predstavili simulacijski model in raziskovalne rezultate ter zaključili z analizo in povzetkom glavnih ugotovitev, ki so pokazale, da smo s predlagano metodo dosegli optimalno pretočnost, brez zastojev pri postrežbi strank.

*Ključne besede:* AnyLogic, modeliranje, diskretni model, KFC, simulacija

## SIMULATION MODEL OF A KFC FAST-FOOD RESTAURANT WITH A DRIVE-THROUGH - USING ANYLOGIC TOOL

In this article, we focused on designing a simulation model for the KFC restaurant chain, based on the "drive-through" service method. We used the AnyLogic simulation tool to create the model. The main research question was whether we could increase throughput to a point where no congestion occurs and customers are served almost immediately by utilizing two separate facilities — one for order delivery and another for customer waiting. In the introduction, we provided an overview of the field of simulation and modeling, and described the method we used. We then presented the simulation model and results in detail, concluding with an analysis and summary of the main findings, which showed that the proposed method achieved optimal throughput without any service delays for the customers.

*Keywords:* AnyLogic, modeling, discrete model, KFC, simulation

## Uvod

V članku smo s pomočjo programa AnyLogic razvili simulacijski model za prehrambno verigo KFC, s poudarkom na njihovem "drive-through" (naroči in odpelji) načinu postrežbe. KFC je ena največjih prehrambnih verig na svetu, kot takšna predstavlja 2,82 % svetovnega trga. Največ lokacij imajo na Kitajskem (7.900), v ZDA (4.062) in na Japonskem (1.131) (T4, 2022).

Modeliranje je proces ustvarjanja poenostavljene predstavitve realnega sistema, ki je lahko v obliki:

- matematičnega modela,
- računalniškega modela,
- vizualnega modela.

Namen modeliranja je olajšati razumevanje in analizo realnega sistema, kar omogoča boljše razumevanje kompleksnih sistemov ter sprejemanje bolj informiranih odločitev.

Simulacija je proces uporabe modela za posnemanje delovanja realnega sistema. Gre za izvajanje modela z namenom pridobivanja znanja o trenutni situaciji, preverjanja preteklih dogodkov ali simulacije prihodnjih scenarijev, s čimer lahko preverimo izvedljivost različnih idej. Simulacije uporabljamo za razumevanje delovanja sistemov, optimizacijo obstoječih sistemov in načrtovanje novih. Pri simulaciji uporabljamo abstrakcijo, saj je model manj zapleten kot dejanski sistem, kar omogoča reševanje realnih problemov (Breskvar, 2024).

Vrste simulacij:

- diskretna,
- objektna,
- sistemska.

Slabosti modeliranja in simulacije:

- omejitve brezplačnih programov,
- drage licence,
- potreba po velikem znanju za uporabo programa.

Prednosti modeliranja in simulacije:

- omogočajo analizo sistema in iskanje rešitev,
- modele je preprosto dograjevati in dodajati podrobnosti,
- omogočajo merjenje vrednosti znotraj simulacijskega modela v vsakem trenutku,
- podpirajo eksperimentiranje po principu "kaj če".

## Metodologija

Modeliranje je proces izdelave modela s pomočjo namenske programske opreme. Model predstavlja vhodne in izhodne podatke, ki jih za ta namen uporabimo, oziroma grafični prikaz matematičnih spremenljivk. Namen modela je grafična predstavitev različnih možnosti, ki so na voljo, da lahko v postopku načrtovanja izberemo optimalno. Model mora biti čim boljši približek realnega stanja, vendar ne sme biti preveč kompleksen, da se ne izgubimo v podrobnostih. Kvaliteten model predstavlja uravnoteženo razmerje med realizmom in preprostostjo (Anu, 1997).

V sklopu modela lahko vključimo več vrst spremenljivk, na primer verjetnostne, fiksne ipd. Namen modela je, da ga lahko opazujemo in spreminjamo spremenljivke, s čimer testiramo in preverjamo veljavnost predlagane rešitve, bodisi nove ali obstoječe. Prav tako je pomembno vedeti, da modeliranje uporabljamo pred samo implementacijo sistema, saj s tem zmanjšamo verjetnost napak in lažje ter natančneje predvidimo možne izide rešitve, ko bo ta implementirana (Anu, 1997).

AnyLogic je program, ki omogoča ustvarjanje prototipov različnih sistemov. Zaradi svoje sposobnosti modeliranja je idealen za simuliranje različnih scenarijev, saj omogoča hitro izgradnjo simulacijskega modela želenega sistema in okolja. Uporablja se lahko na številnih in raznolikih področjih. AnyLogic ponuja različne metode modeliranja, vključno z objektno usmerjenim modeliranjem in diagrami poteka s pomočjo programskega jezika Java. V osnovi podpira tri vrste modeliranja: diskretno simulacijo dogodkov, sistemska dinamiko in simulacijo modela na osnovi agentov (Grigoryev, 2015).

## Diskretna simulacija restavracije s hitro prehrano

Legenda:

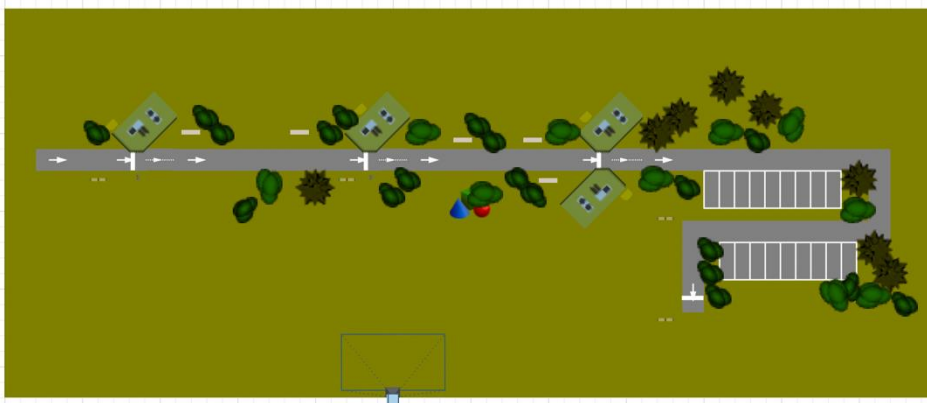
- enosmerna cesta,
- 4x poslopja restavracije;
  - sprejem naročila,
  - plačilo naročila,
  - prevzem naročila (dve poslopji za prevzem, v katerih se hrana pripravlja in pakira),
- parkirišče, kjer gostje počakajo, v kolikor se njihovo naročilo še morebiti pripravlja.

Agent:

- avtomobil: v simulaciji je bil uporabljen samo en agent - avtomobil.

### Slika 1

2D prikaz simulacijskega modela



### Slika 2

3D prikaz simulacijskega modela



Avtomobil se ustavi pred poslopljem za naročilo in tam počaka približno 20 sekund, kolikor znaša ocenjeni čas za oddajo naročila (Slika 1). Nato nadaljuje vožnjo po cesti do naslednjega posloplja, kjer opravi plačilo. Na tej točki agent čaka 30 sekund, kar je ocenjeni čas za izvedbo plačila. Pot avtomobila se nato nadaljuje do tretjega posloplja, kjer prevzame naročilo. Odločili smo se povečati kapaciteto izdaje naročil tako, da

delo opravljata dve poslopji izmenično. S tem se skrajša čas postrežbe in poveča pretočnost prometa. Uvedli smo tudi dve parkirišči, vsako z devetimi mesti.

V določenih primerih, na primer pri naročilih *a la carte* ali kadar zmanjka hrane, ki jo je potrebno pripraviti, se avtomobili lahko umaknejo na parkirišče, kjer počakajo, da jim osebje prinese hrano. S tem se izogne zastoju, če na primer avtomobil za njimi naroči izdelek, ki je na zalogi in ga je mogoče takoj prevzeti.

## Zaključek

Na podlagi izdelanega simulacijskega modela "drive-through" (naroči in odpelji) načina postrežbe v prehranjevalni verigi KFC smo preučili različne elemente programa AnyLogic, ki so omogočili oblikovanje realistične simulacije. Simulacija prikazuje celoten proces, od prihoda avtomobila in ustavljanja na treh točkah (oddaja naročila, plačilo in prevzem naročila) do parkiranja, v kolikor naročilo še ni pripravljeno.

Rezultati simulacije so pokazali, da lahko z optimizacijo procesa postrežbe, kot so povečanje kapacitete izdaje naročil z uporabo dveh izmeničnih poslopij, zmanjšanje časa postrežbe in uporaba parkirišč za čakajoče avtomobile, bistveno poveča pretočnost prometa. S tem se zmanjša število zastojev, kar omogoča hitrejšo in učinkovitejšo storitev za stranke.

Zaključimo lahko, da je simulacijski model, izdelan s programom AnyLogic, učinkovito orodje za analizo in optimizacijo "drive-through" (naroči in odpelji) postrežbe. Omogoča prilagoditev in testiranje različnih scenarijev, kar lahko pripomore k sprejemanju boljših odločitev v praksi. Model je pokazal, da je s pravo kombinacijo infrastrukturnih prilagoditev, kot sta uporaba več točk za izdajo naročil in optimizacija čakalnih mest, mogoče bistveno izboljšati izkušnjo strank in operativno učinkovitost.

Na podlagi teh ugotovitev predlagamo nadaljnje raziskave, ki bi preučile vpliv dodatnih dejavnikov, kot so različni vzorci povpraševanja strank, vremenske razmere in raznolikost menija, ter analizirale njihovo vključitev v prihodnje modele za še natančnejšo optimizacijo storitev.

## Viri in literatura

Anu, M., (1997), *Introduction to modeling and simulation*. Pridobljeno 1 marca 2024 s <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/268437.268440>

Breskvar U. (2024), *Prosojnice predavanj pri predmetu Modeliranje, simulacija in optimizacija* Ljubljana: VŠPV B2.

Grigoryev, I. (2015). *Anylogic in three days: A modeling and Simulation textbook*. Pridobljeno 1 marca 2024 s <https://www.anylogic.com/upload/al-in-3-days/anylogic-in-3-days.pdf>

T4, *Fast Food Market Share* (2022, 22 december). Pridobljeno 1 marca 2024 s <https://www.t4.ai/industries/fast-food-market-share>

## E-OBČINA, VEČ KOT SPLETNA STRAN

**Branko Sovič, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija**

*Slovenske občine so najmlajše predstavnice oblasti na lokalnem prostoru. Čeprav so naloge občin določene z zakonom, je njihov servis občanov različen, na kar vplivajo različni dejavniki, kot so: število prebivalcev, velikost občin, infrastruktura itd. Slednje je še najbolj opazno, ko brskamo po spletnih portalih občin in želimo pridobiti posamezno informacijo. Pri tem iskanju kmalu ugotovimo, da je vsaka občina avtonomna, kar pomeni, da so njeni spletni portali edinstveni, in je njihova podoba od občine do občine različna. Občine prav tako uporabljajo različne informacijske sisteme, s katerimi posredujejo informacije svojim občanom in jim istočasno nudijo usluge. Tako bomo v prispevku predstavili spletni portal E-Občina, ki ga uporabljata skoraj dve tretjini slovenskih občin. Kakšne možnosti nudi portal, bomo prikazali na najbolj pogostih temah, ki jih občani največkrat obišejo oziroma se jih vse bolj pogosto tudi poslužujejo. V zaključku bomo prikazali tudi nekaj razlik med občinami, ki smo jih zaznali.*

*Ključne besede: Občina, e-storitev, spletni portal, informacijski sistem*

### **E-MUNICIPALITY, MORE THAN A WEBSITE**

*Slovenian municipalities are the youngest representatives of local government. Although the tasks of municipalities are defined by law, their service to citizens varies, influenced by various factors such as: population, size of municipalities, infrastructure, etc. The latter is most noticeable when browsing the municipalities' web portals to obtain specific information. In this search, we soon find that each municipality is autonomous, which means that its web portals are unique and their image varies from municipality to municipality. Municipalities also use different information systems to provide information and services to their citizens. In this paper, we will present the E-municipality web portal, which is used by almost two thirds of Slovenian municipalities. We will illustrate the possibilities offered by the portal by focusing on the most common topics that citizens visit or use more and more frequently. Finally, we will show some of the differences between the municipalities that we have observed.*

*Keywords: Municipality, e-service, web portal, sustainable development information system*

## **Uvod**

Vsak državljan se je zagotovo že kdaj poslužil storitev, ki jih ponuja spletni portal E-Uprava. E-Uprava je državni portal Republike Slovenije za državljane in elektronska vstopna točka za različne storitve, ki jih lahko opravljamo pri državnih organih ali organih javne uprave. Glede na to, da pod javni sektor sodijo tudi lokalne skupnosti, nas je zanimalo, kako so njihove storitve na razpolago njihovim občanom. Zato smo pod drobnogled vzeli storitev E-Občina z istoimenskega portala. V raziskavi se nismo dotaknili konkretne občine, ampak smo izluščili tista področja, ki so največkrat uporabljeni in so vezana na E-storitve.

Za lažje razumevanje pristojnosti občin, kar je posredno vezano tudi na vsebino prispevka, smo v nadaljevanju predstavili njihove naloge in pristojnosti. Opisali smo tudi načine dostopa do portala in navedli možnosti, ki so uporabnikom na voljo.

## Zakonska podlaga

Občina je osnovna lokalna skupnost, ki v okviru zakonodaje samostojno ureja svoje zadeve in izvaja določene zakonske predpise in naloge na področjih, ki so ji dodeljeni. Občino sestavlja območje enega ali več naselij, povezanih s skupnimi interesi prebivalcev. Slovenija je upravno razdeljena na 212 občin, med katerimi jih ima 12 status mestne občine. Občine v Republiki Sloveniji ureja Zakon o lokalni samoupravi (Wikipedia, 2023).

Občina za zadovoljevanje potreb svojih prebivalcev opravlja zlasti naloge, ki so določene v 21. členu Zakona o lokalni samoupravi. Med najbolj pomembnimi nalogami občine so: upravljanje občinskega premoženja, načrtovanje prostorskega razvoja, ustvarja pogoje za gradnjo stanovanj in skrbi za povečanje najemnega socialnega sklada stanovanj. V okviru svojih pristojnosti ureja, upravlja in skrbi za lokalne javne službe; pospešuje službe socialnega skrbstva, skrbi za predšolsko varstvo, osnovno varstvo otroka in družine, za socialno ogrožene, invalide in ostarele; skrbi za varstvo vodnih virov, za zbiranje in odlaganje odpadkov in opravlja druge dejavnosti varstva okolja; ureja in vzdržuje vodovodne in energetske komunalne objekte; v skladu z zakonom skrbi za kulturno dediščino na svojem območju; gradi, vzdržuje in ureja lokalne javne ceste, javne poti, rekreacijske in druge javne površine; opravlja nadzorstvo nad krajevnimi prireditvami; organizira komunalno-redarstveno službo in skrbi za red v občini; organizira pomoč in reševanje za primere elementarnih in drugih nesreč; organizira opravljanje pokopališke in pogrebne službe (Ministrstvo za lokalno samoupravo, 2007).

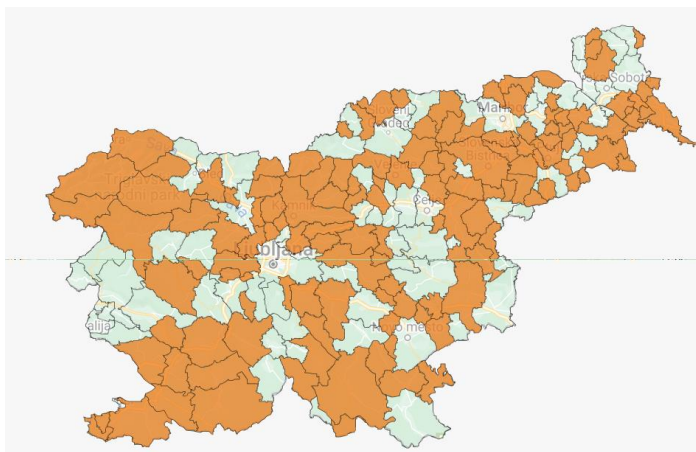
Vlada RS je sprejela Uredbo o upravnem poslovanju, ki prinaša novosti pri poslovanju organov državne uprave, občin in nosilcev javnih pooblastil, ki bi naj pozitivno prispevali tudi k poenostavitvi postopkov za uporabnike (Ministrstvo za javno upravo, 2018) Izmed navedenih sprememb sta za potrebe e-storitvev ključnega pomena elektronsko poslovanje in podajanje vlog v upravnih zadevah brez kvalificiranega podpisa.

## Storitve E–občina

Kot je mogoče razbrati, je na uvodni spletni strani E–Občina v sistem E-Občina vključeno že 140 občin (EObčina, 2024), kar je predstavlja skoraj 2/3 vseh slovenskih občin.

### Slika 1

Grafični prikaz E-Občin





## E-Občina (2024)

Njeni začetki sicer segajo v leto 2004, kjer je bilo osnovno vodilo dvig kakovosti storitev za občane. E-občina je spletni geografski informacijski sistem in je skupek aktivnosti lokalnih skupnosti, ki želijo s sodobnimi tehnološkimi pristopi omogočiti komunikacijo občinskih uprav s svojimi občani. Zaradi tega storitev E-Občina glede na obliko uvrščamo med storitve za državljane G2C (Government to Citizen).

Za uporabo spletne strani E-Občina potrebujete le internetni brskalnik in dostop do spleta. Tako lahko do e-storitev za svojo občino dostopate preko povezave [http:// e-obcina.si/](http://e-obcina.si/) ali preko spletnega portala občine. Preko povezave [http:// e-obcina.si/](http://e-obcina.si/) se postopa tako, da se po uvodni strani spustimo do konca strani, kjer se prikaže zemljevid slovenskih občin (Slika 1). S potovanjem miške po zemljevidu se nad vsako površino, ki predstavlja občino, pojavi ime občine, in s klikom na njo nas portal usmeri na e-storitve posamezne občine. Drugi način je preko spletnega portala posamezne občine. Občina, ki za svoje uporabnike že uporablja e-storitve, ima na svoji spletni strani zavihek »e-občina«, ko se z miško premaknemo ali potrdimo zavihek, se nam odpro možnosti e-storitve ali E-Občina (Slika 2).

### Slika 2

#### Spletni portal občine



## E-Občina (2024)

### Vloge in obrazci

Pri vseh občinah, ki imajo e-storitve, se v zavihku na prvem mestu nahaja podzavihek Vloge in obrazci. V tem podzavihku najdemo vsa področja, za katera občine vodijo upravne postopke. Je pa seveda število obrazcev za vloge, ki jih občine ponujajo, različno, kakor tudi imenovanje področij. Za področja, prikazana na Sliki 2, se zbirajo vloge in vodijo upravni postopki. Imenovanje področij, kakor tudi število področij, je od občine do občine različno. Slednje je odvisno od velikosti občine in o sami organiziranosti občine. Ob kliku na zavihek se prikažejo področja in pa vsi naslovi vlog, ki jih občina nudi.

Uvodoma je na strani prikazan način plačila posamezne obveznosti preko spleta. V nadaljevanju je ob vsaki vlogi naveden strošek takse.



### Slika 3

Področja, za katera se podajajo vloge



### Primer spletne oddaje

Kot primer elektronsko oddane vloge bom predstavil vlogo s področja Okolje in prostor, in sicer vloga za izdajo lokacijske informacije za namen gradnje oziroma drugega posega v prostor.

Ob kliku na omenjeno vlogo so na predstavitveni strani prikazani opis postopka, pristojni organ, kontaktna oseba za dodatne informacije, pravna podlaga, stroški postopka (taksa) ter opis načina plačila in TRR. Na desni strani se nahajajo možnosti oddaje vlog, in sicer elektronsko (spletno izpolnjevanje in oddaja vlog) ali klasično v doc. ali v obliki pdf. Zadnji možnosti sta seveda manj priročni, saj je potrebno obrazec prenesti, izpolniti, podpisati in ga posredovati na e-naslov, naveden na uvodni strani. Postopek oddaje vloge je razdeljen na 6 korakov.

Prvi korak je namenjen vlagatelju, in sicer podatkom o naslovu, e-pošti in telefonski številki.

Drugi korak je namenjen tehnični vsebini vloge in je zaradi tega od vloge do vloge različen.

## Slika 4

### Videz obrazca za oddajo e-vloge (2. korak)

VLOGA ZA IZDAJO LOKACIJSKE INFORMACIJE ZA NAMEN GRADNJE OZIROMA DRUG POSEG V PROSTOR

Za večina vhodnih podatkov velja, da so podatki vnaprej pripravljene iz znane baze podatkov. Zato je njihov vnos enostaven in standardiziran. Le nekaj vhodnih podatkov je potrebno vpisati. V 2. koraku sta to parcelna številka in opis gradnje. K vlogi se lahko priložijo tudi skice in priloge.

Tretji korak predstavlja pregled vloge, in služi bolj za kontrolo vlagatelja.

Četrty korak predstavlja način potrditve vlagateljeve identitete. Obrazec ponuja tri možnosti: brez uporabe kvalificiranega digitalnega potrdila, brez podpisa – z uporabo kvalificiranega potrdila za elektronski podpis in podpis z uporabo kvalificiranega potrdila z uporabo storitve SI-PASS. Po označitvi ene izmed možnosti potrditve vlagateljeve identitete se odpre predzadnji korak, kjer so na podoben način navedene oblike plačila takse. Tukaj lahko izbiramo plačilo preko spleta, preko UPN in možnost, ko se taksa ne plača (velja za osebe oproščene plačila takse).

Za oddajo vloge po elektronski poti, kot je predstavljeno, smo s z ureditvijo plačila porabili manj kot 5 minut.

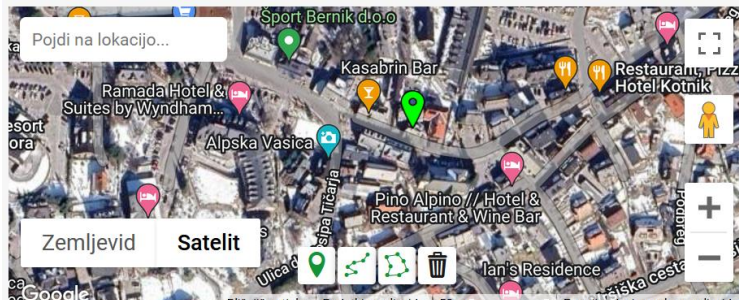
## Pobude in predlogi

Drugi podzavihek običajno predstavlja Pobude in predlogi in je namenjen vsem občanom, ki želijo s svojimi idejami izboljšati življenje v svoji občini. Poleg razvojno usmerjenih pobud in predlogov lahko občani prijavijo tudi poškodbe komunalne infrastrukture, nepravilnosti ...

Postopek za oddajo pobude ali predloga je povsem preprost. Zanj ni potrebna registracija, ampak je dovolj prepis gesla, sestavljenega iz različnih črk, ki ga ponudi računalnik. Pobudo ali predlog je potrebno najprej nasloviti, določiti v katero kategorijo sodi glede na dane možnosti, ter jo nato na kratko opisati. V kolikor se navede lokacija, se slednja tudi prikaže na zemljevidu. Ob koncu pobude je potrebno navesti ime in priimek ter e-naslov predlagatelja oz. pobudnika, po potrebi lahko tudi telefonsko številko.

## Slika 5

Izgled o lokaciji pobude na zemljevidu



## E-obveščanje

Naslednji podzavihek predstavlja E-obveščanje. E-obveščanje je storitev, ki omogoča prejemanje obvestil in dokumentov v elektronski obliki, lahko tudi sms-sporočil na gsm. Za omenjeno e-storitev se je potrebno naročiti za prejemanje e-obvestil. Kot naročilo zadostuje e-naslov in gsm- številka. Istočasno pa nekatere občine omogočajo uporabnikom, da sami izberejo teme obveščanja. Zanimiv je podatek, da imajo občine navedeno posredovanje e-sporočil enkrat tedensko.

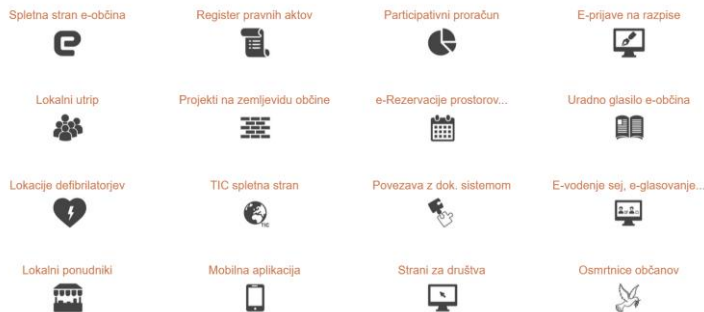
Omenjena storitev ne velja samo za občine, ampak jo uporabljajo tudi ostale javne uprave, gospodarske družbe, javni zavodi in ustanove.

## Druge oblike

Predhodno navedene možnosti e-storitev so osnovne storitve občin v sistem E-Občina. Poleg teh ima velika večina občin še ostale storitve, kot so npr. informativni izračun nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča ali odmere komunalnega prispevka, participativni proračun, lokacije defilbrilatorjev, javni razpisi, oglaševanje, povezave do ostalih spletnih strani.

## Slika 6

### Ostale možnosti in funkcionalnosti



### E-Občina (2024)

Med temi bi izpostavili področje participativni proračun. Ta storitev omogoča, da občani posredno sodelujejo pri pripravi proračuna. Na poziv občine zainteresirani občani podajo predloge o izboljšanju okolja, v katerem živijo. Nato o predlogih, ki jih občina prejme, vsi zainteresirani občani enkrat glasujejo in s številom glasov vplivajo na prioriteto in umestitev predloga v proračun za prihodnje leto. Na koncu pa lahko idejni pobudniki tudi sodelujejo pri izvedbi projekta.

## Zaključek

Pri raziskavi e-storitev na občinskih portalih smo zasledili naslednje ugotovitve:

Če veljajo za E-Upravo enoten videz, enotna področja in oddaje vlog, za E-Občino to ne velja. Že takoj po kliku na zavihek E-Občina so na dveh ali treh občinah prikazana različna področja e-storitev. Slednje je razumljivo, saj se občine precej razlikujejo med sabo po številu prebivalstva, velikosti, urejenosti, organiziranosti itd.

Naslednja ugotovitev se je nanaša na število vlog, za katere občine ponujajo e-vloge. Nekatere občine ponujajo zgolj nekaj vlog, nekatere pa z e-vlogami prav nič ne skoparijo. Razlika med občinami z najmanj e-vlogami (za 4 področja 16 vlog) in največ vlogami (za 8 področij 69 vlog) je očitna.

Ena izmed ugotovitev je tudi oddajanje vlog elektronsko, hibridno in klasično. Tako je mogoče zaslediti občine, ki imajo oddajo vlog urejeno samo elektronsko po pripravljenih obrazcih in vodenimi koraki. Največ občin poleg e-vlog ponuja oddajo vloge v doc- ali pdf-formatu. Ta oblika oddaje vloge je nekoliko daljša, saj mora vlagatelj vlogo prenesti s portala na svoj računalnik, jo izpolniti ter shraniti in šele nato se pošlje na e-naslov občine, ki sprejema e-vloge. Se pa najdejo občine v sistemu E-Občina, ki oddaje e-vlog preko opisanih korakov ne omogočajo. Nudijo samo oddajo vlog v doc- ali pdf-formatu. Pri oddaji vlog se občine razlikujejo tudi glede na to, ali zahtevajo digitalno potrdilo za oddajo vloge ali ne. Predvidevamo, da so tiste občine, ki ne zahtevajo digitalnega potrdila, svoje spletne portale že posodobile v skladu z zakonodajo.

Zadnja ugotovitev se nanaša na plačilo takse. Nekatere vloge nimajo v vseh občinah enako zahtevo za plačilo takse.

Očitno je, da smo po letu 2020 pričali silovitemu razvoju e-storitev, ki vztrajno nadomeščajo storitve, na katere smo bili vajeni pri oddaji vlog in obrazcev v fizični obliki preko navadne pošte ali osebne dostave.

Uporabo elektronskih oblik storitev je moč zaznati na vsakem koraku. Digitalizacije lokalne samouprave se je po letu 2020 tudi zelo razširila. K temu je prispevala epidemija korona virusa, ki je zaradi določenih vladnih ukrepov onemogočala dosednji način dela in je strankam oziroma občanom preprečila fizični obisk občin. Zaradi tega sta bili javna uprava in lokalna samouprava prisiljeni večino storitev preseliti na splet v obliki e-storitev. Tu se je pokazala šibkost digitalizacije v Sloveniji, še najbolj po občinah, ki so doslej na področju digitalizacije delovale posamično in so bile prepuščene same sebi.

Ne glede na predhodne ugotovitve je pogled v prihodnost sistema E-Občina optimističen. Saj se nabor funkcionalnosti e-storitev z vsakodnevnim razvojem neprestano širi, kar je razvidno pri občinah, ki so se v letošnjem letu pridružile sistemu E-Občina. Tukaj imajo občine kar širok spekter možnosti novih e-storitev. Slednje je odvisno od iznajdljivosti in idej zaposlenih na občinskih upravah in tudi tistih, ki razvijajo in ponujajo digitalne rešitve.

## Viri in literatura

EObčina. (10. September 2024). *E Občina*. Pridobljeno iz <https://e-obcina.si/Home?lang=slo>

Ministrstvo za javno upravo. (2018). *Uredba o upravnem poslovanju*. Pridobljeno 10. September 2024 iz Uradni list RS, št. 9/18, 14/20, 167/20, 172/21, 68/22, 89/22, 135/22, 77/23 in 24/24: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED6937>

Ministrstvo za lokalno samoupravo. (2007). *Zakon o lokalni samoupravi (ZLS)*. Pridobljeno 10. September 2024 iz Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 – ZUJF, 11/14 – popr., 14/15 – ZUUJFO, 11/18 – ZSPDSLS-1, 30/18, 61/20 – ZIUZEOP-A, 80/20 – ZIUOOPE in 62/24 – odl. US: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO307>

Wikipedia. (2023). *Wikipedia*. Pridobljeno 5. oktober 2023 iz <https://sl.wikipedia.org/wiki/Občina>

## INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA 4.0 IN PAMETNA PROIZVODNJA

Nejc Marinič, B2 Visoka Šola za Poslovne Vede, Slovenija

Članek obravnava industrijsko revolucijo 4.0 in pametno proizvodnjo. Razišče zgodovinski razvoj industrijskih revolucij, ključne tehnologije industrije 4.0, kot so internet stvari, umetna inteligenca in podatkovna znanost, ter njihovo integracijo v proizvodne procese. Poudarek je na vplivu teh tehnologij na učinkovitost, prilagodljivost in nadzor kakovosti v proizvodnji ter na spremembe, ki jih prinašajo na delovno silo. Preučen je tudi primer podjetja Infineon Technologies, ki uspešno uporablja principe pametne proizvodnje za izboljševanje svojih procesov. Ključne ugotovitve kažejo, da industrija 4.0 prinaša znatne izboljšave v učinkovitosti in prilagodljivosti proizvodnih procesov, vendar tudi izzive, kot so kibernetična varnost in potreba po novih veščinah zaposlenih.

*Ključne besede: Industrija 4.0, pametna proizvodnja, internet stvari, umetna inteligenca, podatkovna znanost, Infineon Technologies*

### INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 AND SMART MANUFACTURING

Article looks at the industrial revolution 4.0 and smart manufacturing. It explores the historical development of industrial revolutions, key industry 4.0 technologies such as the internet of things, artificial intelligence and data science, and their integration into manufacturing processes. It focuses on the impact of these technologies on efficiency, flexibility and quality control in manufacturing and the changes they bring to the workforce. The case of Infineon Technologies, which has successfully applied the principles of smart manufacturing to improve its processes, is also examined. Key findings show that industry 4.0 brings significant improvements in efficiency and flexibility of production processes, but also challenges such as cyber security and the need for new skills in the workforce.

*Key words: Industry 4.0, smart manufacturing, internet of things, artificial intelligence, data science, Infineon Technologies*

## Uvod

Razvoj industrije in tehnologije je skozi zgodovino doživel transformativne premike, ki so jih zaznamovale industrijske revolucije. Od mehanizacije in parne energije, do elektrike in množične proizvodnje, vsaka revolucija je preoblikovala način, kako družbe proizvajajo dobrine in organizirajo gospodarske strukture. Danes se nahajamo sredi industrijske revolucije, poimenovane industrija 4.0, industrije za katero je značilna integracija digitalnih tehnologij, umetne inteligence in interneta stvari. V središču te revolucije je koncept pametne proizvodnje, revolucionarni pristop, ki združuje vrhunske tehnologije za ponovno opredelitev tradicionalnih proizvodnih procesov (Marr, 2018; McKinsey & Company, 2022).

Industrija 4.0 ali četrta industrijska revolucija je dokaz, kako hitro tehnologija spreminja svet okoli nas. Združuje resnični, fizični in digitalni svet na brezhiben način. Internet stvari (IoT), umetna inteligenca (AI), kibernetična varnost in podatkovna znanost so ključna orodja, ki spreminjajo način dela. Uporaba digitalnih tehnologij v tovarnah pa omogoča četrto industrijsko revolucijo. To je velika sprememba v načinu izdelave oz. proizvodnje stvari ali izdelkov. Izraz industrija 4.0 izhaja iz Nemčije kot del vladnega projekta. Opisuje

prihodnost, v kateri kibernetično-fizični sistemi delujejo skupaj z ljudmi v sinhronizaciji drug z drugim (IBM, b.d.).

V članku se razišče odnos med industrijsko revolucijo in pametno proizvodnjo ter posledice te tehnološke integracije na proizvodno dejavnost. Obravnava se zgodovinski kontekst industrijskih revolucij, razjasni ključne komponente industrije 4.0 ter razčleni ključne tehnologije, ki poganjajo pametno proizvodnjo. Tako se tudi preučijo vplivi tehnologije na proizvodne procese, kakšne so posledice integracije za delovno silo ter s kakšnimi izzivi in tveganji se bodo soočala podjetja.

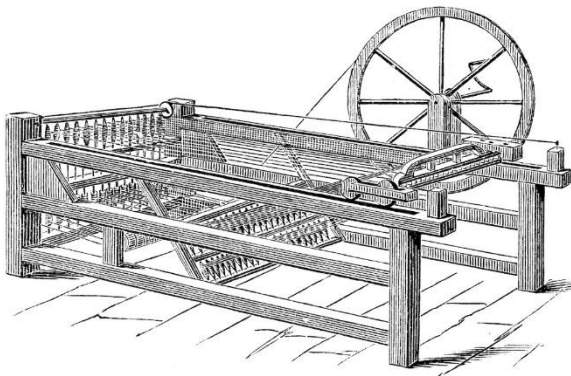
Namen članka je izboljšati razumevanje, kako pametna proizvodnja ni le tehnološki napredek, temveč transformacijska sila, ki oblikuje temelje sodobne proizvodne industrije. V nadaljnjih poglavjih se podrobno predstavi tudi primer podjetja Infineon Technologies, ki je uspešno implementiralo tehnologije industrije 4.0 v svoje proizvodne procese, ter kakšne koristi in izzive jim to prinaša.

## Zgodovina industrijskih revolucij

Industrijske revolucije so skozi zgodovino prinašale korenite spremembe, ki so vplivale na način proizvodnje, delovno silo in širšo družbo. Prva industrijska revolucija, ki se je začela v poznem 18. stoletju, je zaznamovala prehod iz ročne proizvodnje na strojno, z uporabo parnih strojev in mehanizacije. Ta revolucija je omogočila večjo proizvodno zmogljivost in zmanjšala potrebo po ročnem delu, kar je povzročilo selitev prebivalstva iz podeželja v mesta in rast industrijskih središč (Wikipedija, 2023a). Na Sliki 1 je prikazan predilnika Jenny, dosežek industrializacije tekstilne industrije, izumitelja Jamesa Hargreavesa.

### Slika 1

*Predilnik Jenny*



Vir: <https://cutt.ly/dwYpp1Wa>

Druga industrijska revolucija, ki je trajala od konca 19. stoletja do začetka 20. stoletja, je prinesla elektrifikacijo, množično proizvodnjo in razvoj novih materialov, kot sta jeklo in kemikalije. To obdobje je zaznamovala uvedba tekočih trakov in standardizacija proizvodnih procesov, kar je še dodatno povečalo produktivnost in zmanjšalo stroške proizvodnje. Avtomobili, električne naprave in množični mediji so postali dostopni širšemu prebivalstvu, kar je spremenilo način življenja ljudi (Britannica, 2015).

V drugi polovici 20. stoletja se je začela tretja industrijska revolucija, znana tudi kot digitalna revolucija ali informacijska doba. Pojav osebnih računalnikov, polprevodnikov in interneta je omogočil avtomatizacijo in



digitalizacijo številnih procesov. Ta revolucija je preoblikovala komunikacijo, poslovanje in proizvodnjo, s čemer je ustvarila temelje za globalizacijo in informacijsko družbo (Wikipedija, 2023b).

## Industrija 4.0 in Pametna Proizvodnja

Industrija 4.0 ali četrta industrijska revolucija združuje napredne tehnologije, kot so internet stvari (IoT), umetna inteligenca (AI) in podatkovna znanost, za ustvarjanje pametnih, povezanih sistemov, ki izboljšujejo učinkovitost in prilagodljivost proizvodnih procesov. V središču te revolucije je pametna proizvodnja, ki uporablja IoT za povezovanje naprav in sistemov, AI za analizo podatkov in optimizacijo procesov ter podatkovno znanost za pridobivanje vpogledov iz velike količine podatkov, z tem pa boljše odločanje (IBM, b.d.; McKinsey & Company, 2022). Na Sliki 2 je prikaz medsebojne povezanosti različnih tehnologij industrije 4.0.

### Slika 2

*Povezanost tehnologij industrije 4.0*



Vir: <https://tinyurl.com/yck75tm>

Pametna proizvodnja omogoča proizvodnim obratom, da delujejo bolj učinkovito in prilagodljivo, kar je ključnega pomena v današnjem hitro spreminjajočem se tržnem okolju. S povezljivostjo v realnem času lahko proizvodni sistemi sproti prilagajajo svoje delovanje na podlagi podatkov, pridobljenih iz senzorjev in drugih virov. AI omogoča predvidevanje potreb po vzdrževanju in nadzor kakovosti, kar zmanjšuje izpade in povečuje splošno produktivnost (Ranger, 2020).

Podatkovna znanost je element industrije 4.0, ki podjetjem omogoča, da analizirajo ogromne količine podatkov in pridobijo dragocene vpoglede, ki jih lahko uporabijo za izboljšanje svojih procesov in izdelkov. Z uporabo naprednih algoritmov in strojnega učenja lahko podjetja predvidijo trende, optimizirajo proizvodne procese in sprejemajo boljše poslovne odločitve (Tharran, 2023).

## Vpliv na Proizvodne Procese

Pametna proizvodnja prinaša številne prednosti za proizvodne procese. Avtomatizacija rutinskih opravil z uporabo robotov in AI povečuje produktivnost in zmanjšuje število napak. Napredni senzori in povezljivost



omogočajo spremljanje proizvodnje, kar omogoča hitro prilagajanje in reševanje težav (Infineon, b.d.). Na Sliki 3 je prikazan primer pametne proizvodnje avtomobilov, kjer se s pomikom po tekočem traku – proizvodnji liniji robotsko avtomatizirano sestavljajo avtomobili.

### Slika 3

*Prikaz pametne proizvodne avtomobilov*



Vir: <https://tinyurl.com/25u3rtzz>

Ena izmed ključnih prednosti pametne proizvodnje je izboljššan nadzor kakovosti. Senzorji in kamere lahko sproti spremljajo proizvodne procese in zaznajo odstopanje od standardov kakovosti. AI analizira te podatke in takoj identificira napake, kar omogoča hitro ukrepanje in zmanjšanje odpada. Poleg tega omogoča prilagodljivost proizvodnje, saj lahko sistemi sproti prilagajajo parametre glede na potrebe trga in specifične zahteve strank (Volk, 2023).

Pametna proizvodnja prav tako omogoča predvidevanje vzdrževanja, kar je ključno za zmanjšanje izpadov in povečanje zanesljivosti opreme. Senzorji spremljajo stanje strojev in AI analizira podatke, da predvidi, kdaj bo potrebno vzdrževanje. To omogoča proaktivno ukrepanje in preprečuje drage okvare in izpade (Soori, Arezoo & Dastres, 2023).

## Posledice za delovno silo

Implementacija pametne proizvodnje prinaša pomembne spremembe tudi za delovno silo. Avtomatizacija rutinskih opravil zmanjšuje potrebo po ročnem delu, kar lahko povzroči izgubo delovnih mest v določenih sektorjih. Vendar pa ustvarja tudi nove priložnosti za zaposlitve v področjih, kot so upravljanje in vzdrževanje pametnih sistemov, analitika podatkov in razvoj AI algoritmov (Gray, b.d.).

Pametna proizvodnja zahteva novo znanje in veščine od delovne sile. Zaposleni morajo biti usposobljeni za delo z naprednimi tehnologijami, kot so IoT, AI in podatkovna znanost, med mnogimi drugimi. To pa zahteva stalno izobraževanje in usposabljanje, da bi ostali konkurenčni na trgu dela. Poleg tega pametna proizvodnja spodbuja sodelovanje ljudi s stroji in obratno, kjer ljudje uporabljajo svojo ustvarjalnost in sposobnost reševanja problemov, stroji pa izvajajo ponavljajoča se opravila (Telenor, b.d.).

## Izzivi in tveganja

Vključitev pametne proizvodnje v industrijske ekosisteme prinaša tudi določene izzive in tveganja. Ena izmed glavnih skrbi je kibernetska varnost. Ker pametna proizvodnja temelji na povezanih napravah in omrežjih, so proizvodni sistemi ranljivi za kibernetske napade. Zato je ključnega pomena vzpostavitev močnih varnostnih ukrepov za zaščito podatkov in sistemov pred nepooblaščenim dostopom in napadi (Ericsson, b.d.). Spodnja slika, Slika 4, na primer prikazuje kibernetski prostor in različne vrste dostopanja do omrežja povezanih tehnologij industrije 4.0 in pametne proizvodnje.

### Slika 4

*Kibernetski prostor*



Vir: <https://tinyurl.com/2ypvxswv>

Drug izziv je visok začetni strošek uvajanja pametne proizvodnje. Potrebna je znatna naložba v infrastrukturo, tehnologijo in usposabljanje osebja, kar je lahko ovira za številna podjetja, zlasti manjša. Prav tako je pomembno zagotoviti, da so vsi elementi pametne proizvodnje medsebojno združljivi in da se uporabljajo standardizirani protokoli za nemoteno delovanje sistemov (Schneider, 2023).

## Praktični primer Infineon Technologies

Infineon Technologies je vodilno podjetje v industriji polprevodnikov, ki je uspešno implementiralo tehnologije industrije 4.0 v svoje proizvodne procese. Podjetje uporablja IoT za povezovanje svojih proizvodnih linij, kar omogoča spremljanje in optimizacijo procesov. Umetna inteligenca se uporablja za predvidevanje vzdrževanja in izboljšanje učinkovitosti, podatkovna znanost pa za analiziranje podatkov in pridobivanje vpogledov, ki omogočajo nadaljnje izboljšave (Infineon, b.d.).

Infineon je s to strategijo izboljšal svojo produktivnost, zmanjšal stroške in povečal zanesljivost svojih proizvodnih sistemov. Primer Infineon Technologies pa jasno kaže, kako lahko podjetja izkoristijo prednosti pametne proizvodnje za izboljšanje svojih procesov in doseganje konkurenčne prednosti na trgu (Infineon, b.d.).

## Zaključek

Članek je predstavil prehod iz tradicionalnih industrijskih metod k napredni pametni proizvodnji, ki jo omogočajo tehnologije industrije 4.0. Preučilo se je zgodovinski kontekst industrijskih revolucij, ključne

komponente in tehnologije industrije 4.0 ter vpliv teh tehnologij na proizvodne procese in delovno silo. Poleg tega se je predstavil praktični primer podjetja Infineon Technologies, ki je uspešno implementiralo pametno proizvodnjo.

Namen članka je tako bil izboljšati razumevanje, kako pametna proizvodnja preoblikuje sodobno industrijo in kakšne prednosti ter izzive prinaša. Ugotovili smo, da industrija 4.0 prinaša znatne izboljšave v produktivnosti in prilagodljivosti proizvodnih procesov, vendar tudi izzive, kot so kibernetska varnost in potreba po novih veščinah zaposlenih. Kljub tem izzivom predstavlja industrija 4.0 pomemben korak naprej v razvoju sodobne industrije, ki bo oblikovala prihodnost proizvodnje in dela.

## Viri in literatura

Britannica. (15.11.2015). *Industrial revolution*. Pridobljeno iz <https://www.britannica.com/money/topic/Industrial-Revolution>

Ericsson. (b.d.). *Realizing smart manufacturing through IoT*. Pridobljeno iz <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report/articles/realizing-smart-manufact-iot>

Gray. (b.d.). *How smart manufacturing creates profits and jobs*. Pridobljeno iz <https://www.gray.com/insights/how-smart-manufacturing-creates-profits-and-jobs/>

IBM. (b.d.). *What is industry 4.0?* Pridobljeno iz <https://www.ibm.com/topics/industry-4-0>

Infineon. (b.d.). *Smart factory*. Pridobljeno iz <https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/make-iot-work/smart-factory/>

Marr, B. (2.9.2018). *What is industry 4.0?* Pridobljeno iz <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/09/02/what-is-industry-4-0-heres-a-super-easy-explanation-for-anyone/>

McKinsey & Company. (2022). *What are industry 4.0, the fourth industrial revolution, and 4IR?* Pridobljeno iz <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-are-industry-4-0-the-fourth-industrial-revolution-and-4ir>

Ranger, S. (2020). *What is IoT?* Everything you need to know about the Internet of things right now. Pridobljeno iz <https://www.zdnet.com/article/what-is-the-internet-of-things-everything-you-need-to-know-about-the-iot-right-now/>

Schneider, D. (2023). *Shaping industry 4.0 by empowering the smart factory*. Infineon Developer Community. Pridobljeno iz <https://community.infineon.com/t5/Blogs/Shaping-Industry-4-0-by-empowering-the-smart-factory/ba-p/436591>

Soori, M., Arezoo, B., Dastres, R. (2023). *Internet of things for smart factories in industry 4.0: a review*. Pridobljeno iz <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667345223000275>

Telenor. (b.d.). *IoT and the benefits of smart manufacturing*. Pridobljeno iz <https://iot.telenor.com/industry-insights/industry4-iot-smart-manufacturing/>

Tharran, S. A. (2023). *Data science in manufacturing: Smart factories*. Pridobljeno iz <https://www.linkedin.com/pulse/data-science-manufacturing-smart-factories-aditya-singh-tharran-imnwe/>

Volk, K. (2023). 10 examples of smart manufacturing technologies. Pridobljeno iz <https://www.linkedin.com/pulse/10-examples-smart-manufacturing-technologies-kate-volk/>

Wikipedija. (2023a). *Industrial revolution*. Pridobljeno iz [https://en.wikipedia.org/wiki/Industrial\\_Revolution](https://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution)

Wikipedija. (2023b). *Second Industrial revolution*. Pridobljeno iz [https://en.wikipedia.org/wiki/Second\\_Industrial\\_Revolution](https://en.wikipedia.org/wiki/Second_Industrial_Revolution)

# UPORABA UMETNE INTELIGENCE PRI NAPADIH SOCIALNEGA INŽENIRINGA: GROŽNJE IN PRILOŽNOSTI

Mitja Gašperlin, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*V članku obravnavamo vlogo umetne inteligence (UI) pri napadih socialnega inženiringa. UI, še posebej generativne oblike, predstavlja nov pripomoček za kibernetске napadalce, ki uporabljajo tehnike socialnega inženiringa za manipulacijo uporabnikov in pridobivanje zaupnih podatkov. Namen prispevka je prikazati napade, kot so phishing, deepfake in personalizirani napadi z uporabo UI. Prikazane so metode uporabe UI za avtomatizacijo napadov ter primeri iz prakse, kjer je UI pripomogla k uspešnim napadom. Ključne ugotovitve članka kažejo, da UI omogoča bolj prepričljive in personalizirane napade, kar povečuje njihovo uspešnost. Poleg tega članek izpostavlja potrebo po izboljšani ozaveščenosti in izobraževanju uporabnikov za zmanjšanje tveganja takšnih napadov.*

*Ključne besede: umetna inteligenca, socialni inženiring, phishing, deepfake, kibernetška varnost*

## USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SOCIAL ENGINEERING ATTACKS: THREATS AND OPPORTUNITIES

*In this article, we examine the role of artificial intelligence (AI) in social engineering attacks. AI, particularly generative models, represents a new tool for cyber attackers who use social engineering techniques to manipulate users and obtain confidential information. The purpose of the article is to highlight attacks such as phishing, deepfakes, and personalized attacks using AI. The methods of using AI to automate attacks, along with real-world examples where AI has contributed to successful attacks, are presented. The key findings of the article show that AI enables more convincing and personalized attacks, increasing their success rate. Furthermore, the article emphasizes the need for improved user awareness and education to reduce the risk of such attacks.*

*Keywords: artificial intelligence, social engineering, phishing, deepfake, cybersecurity*

## Uvod

V svetu računalništva te dni ne mine konferenca, predavanje ali preprost pogovor, ne da bi omenili umetno inteligenco (UI) pri kateri pa največkrat ciljamo na klepetalni robot, ki uporablja generativno umetno inteligenco Chat GPT, ki je rešitev podjetja OpenAI in so s svojo brezplačno dostopno verzijo izstrelil uporabo UI med splošno populacijo. V dobrem letu je Chat GPT postal zelo priljubljen pripomoček na neštetih področjih. Poleg mnogih prednosti, ki jih uporabniki s pridom uporabljajo pa se je pojavila tudi grožnja in morebitne nevarnosti na več področjih.

Na področju informacijske varnosti pa vse bolj sledimo trendu napadom na posameznika z uporabo prepričljivih metod, da bi le ta razkril svoje dostopne ali druge podatke, ki napadalcem omogoča oškodovanje žrtve ali celo podjetja, kjer ima ta žrtev ustrezne dostope. Za pridobitev takih podatkov napadalci uporabljajo različne metode, ki jih uvrščamo v socialni inženiring.

Ena izmed nevarnosti splošne dostopnosti generativne UI je njena uporaba kot pripomoček pri kibernetških napadih z uporabo socialnega inženiringa. V obdobju razširjenosti generativne UI poročajo o visokem prirastu phishing napadov, kjer napadalcem klepetalni roboti na podlagi UI pomagajo izboljšati svoje

tehnike in tako še bolj prepričljivo prelisičijo svoje žrtve. Poleg tega lahko UI prepozna določene vzorce posameznika in poišče socialne ranljivosti posamezne žrtve. Napredna UI pa zna generirati vsebine, ki posnema neko osebo, ki ji žrtev običajno zaupa.

## Socialni inženiring

Socialni inženiring se nanaša na psihološko manipulacijo ljudi z namenom, da bi pridobili zaupne informacije ali jih prepričali k določenemu dejanju. Ta pristop se pogosto uporablja v kontekstu informacijske varnosti, kjer napadalcı uporabljajo različne taktike, kot so lažno predstavljanje, zavajanje ali manipulacija, da bi pridobili dostop do zaupnih podatkov ali sistemov (Chat GPT, 2024).

Pri socialnem inženiringu napadalec običajno preuči svojo tarčo, da bi ugotovil, kako najbolje izkoristiti njene slabosti, kot so zaupanje, strah ali občutek dolžnosti, da bi jo prepričal k razkritju informacij ali izvedbi določenih dejanj. To lahko vključuje različne metode, kot so phishing e-pošta, vablivi telefonski klici, lažne spletne strani, izsiljevanje ali celo neposreden fizični stik.

Socialni inženiring je skozi leta zaradi razvoja in dovršenosti tehnologij in ozaveščenosti uporabnikov pri uporabi varnostnih sistemov postal zelo učinkovit, ker se osredotoča na izkoriščanje človeških slabosti, namesto na tehnične ranljivosti. Zadnja leta je postala prioriteta izobraževati ljudi o teh taktikah in s tem okrepiti varnost tudi na področju, ki je postalo tako zelo ranljivo.

Raziskave kažejo, da je vse bolj priljubljena metoda socialnega inženiringa s strani hekerjev, ki je učinkovitejši način dostopa do privilegiranih računov v primerjavi z izkoriščanjem varnostnih ranljivosti v programski opremi. Anketa na konferenci Black Hat je pokazala, da 56% hekerjev daje prednost socialnemu inženiringu. Poudarjena je pomembnost izobraževanja uporabnikov o teh vrstah napadov in potreba po usposabljanju za zavedanje o varnosti, da bi zmanjšali verjetnost uspešnih vdorov (Sjouwerman, 2024).

### Slika 1

*Napadalcı pri svojem delu najraje uporabijo socialni inženiring*



Sjouwerman (2024)



## Poročilo o kibernetiski varnosti SI-CERT za leto 2022

V poročilu o kibernetiski varnosti iz leta 2022 je zaznati povečano število napadov predvsem na področju phishing napadov. Posebna pozornost je namenjena tudi področju digitalnih oglaševalskih orodij, ki omogočajo napadalcem, da dosežejo večje množice in natančno ciljajo glede na interese uporabnikov. To je ključno za uspešen napad z družbenim inženiringom. Na primer, oglasi, ki ciljajo uporabnike, ki iščejo rabljena vozila, in so dobro umeščeni na znanih spletnih mestih, lahko vzbudijo dodaten občutek zaupanja pri takih uporabnikih.

Pomanjkanje ustreznega izobraževanja zaposlenih o socialnem inženiringu pogosto vodi do uspešnih napadov. Phishing napadi, ki so tehnično preprosti, so še vedno uspešni zaradi nezmožnosti zaposlenih, da bi prepoznali tako nevarnost. V letu 2022 so bila večja sredstva namenjena promociji izobraževalnih vsebin za zaposlene, zlasti IT-kader in vodstvo. Naročeno izvajanje phishing preizkusov je postalo uveljavljena praksa za preverjanje prepoznavanja groženj s strani zaposlenih v bankah, državnih ustanovah in drugih podjetjih. Ti preizkusi so lahko pripravljene interno ali naročeni pri zunanjem izvajalcu.

Lažna sporočila, uporabljena v napadih socialnega inženiringa, postajajo vse bolj prepričljiva, zlasti z uporabo orodij umetne inteligence. Ta sporočila lahko vsebujejo elemente pretekle legitimne korespondence in so zasnovana tako, da preslepijo filtre poštnih strežnikov. Običajno predstavljajo prvi korak pri nepooblaščenem dostopu do omrežij podjetij.

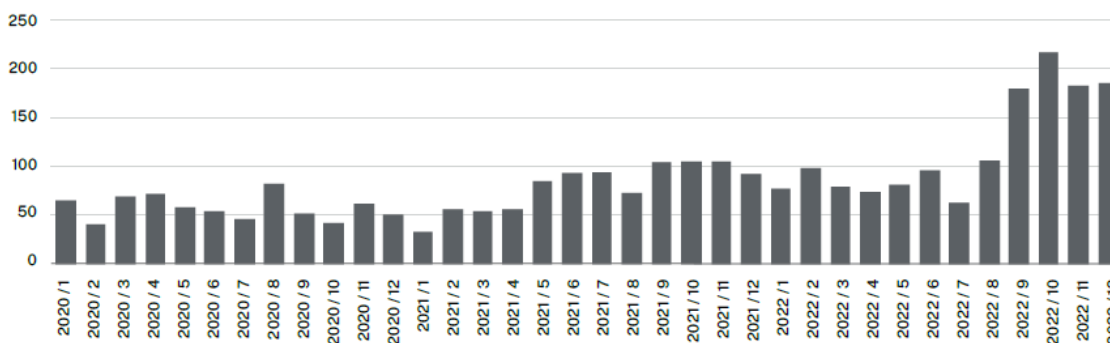
Business Email Compromise (BEC) napadi: BEC napadi so naprednejša oblika kibernetiskega napada, ki zahteva predhodni vdor v poštni sistem podjetja, običajno kot posledica uspešnega phishing napada na zaposlene. Pri teh napadih napadalci spremljajo komunikacijo v podjetju in manipulirajo s podatki o bančnih računih pri pošiljanju faktur, kar lahko povzroči visoke finančne izgube (SI-CERT, 2023).

### Phishing napadi

V letu 2022 je bilo v centru SI-CERT obravnavanih 1432 phishing incidentov. Večina napadov je bila izvedena preko elektronske pošte, v porastu pa so tudi phishing napadi preko SMS sporočil in drugih zasebnih sporočil.

Slika 2

Trend naraščanja phishing prevar



SI-CERT (2023)

Napadi so vključevali zahteve po osebnih podatkih, kot so telefonske številke, davčne številke, enkratne kode iz SMS sporočil in PIN številke bančnih kartic. Ti podatki so omogočali napadalcem, da so delovali v

imenu žrtev. Najpogostejši cilji phishing napadov so bili gesla za elektronsko pošto, prijavni podatki za spletne banke in podatki o kreditnih karticah.

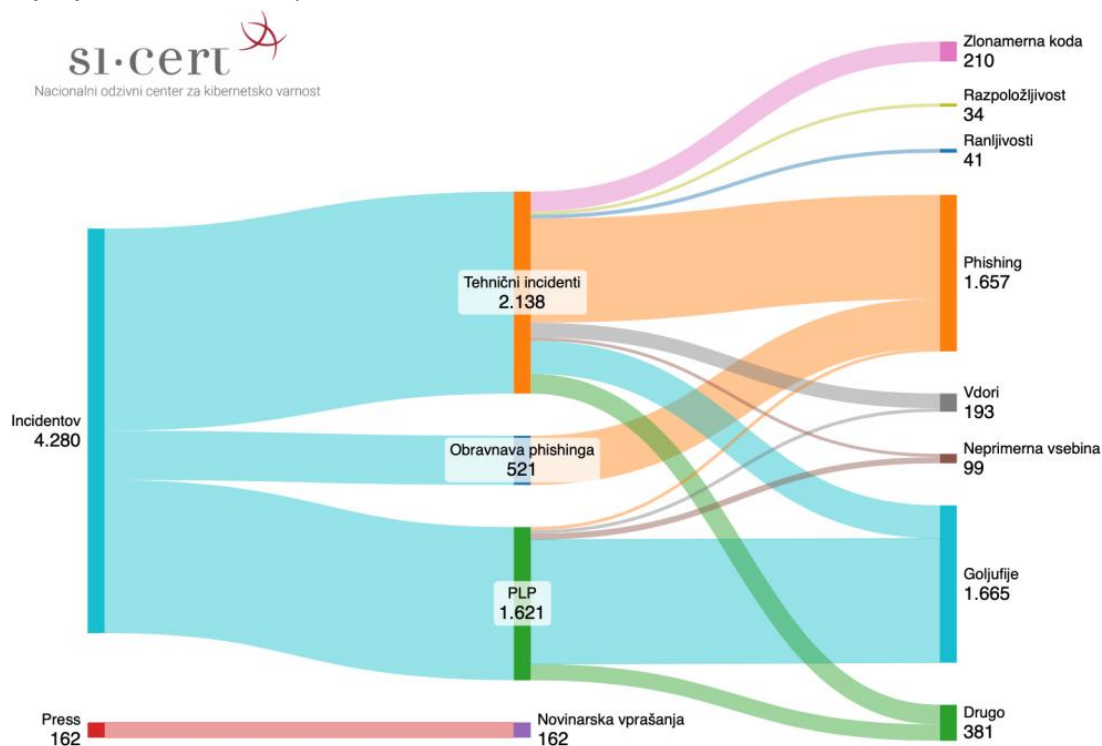
Konec avgusta 2022 se je začel obsežen val phishing napadov, usmerjenih na komitente različnih slovenskih bank. Cilj teh napadov je bil pridobiti avtentikacijske podatke za aktiviranje mobilne denarnice. Ta val napadov je trajal vse do začetka leta 2023 (SI-CERT, 2023).

## Trendi v letu 2023

V letu 2023 se opaženi trendi v preteklosti še stopnjujejo. Phishing napadi postajajo vse večji izziv in zato so pri SI-CERT-u vpeljali posebno linijo za ločeno obravnavo le teh. Namen te je optimizacija postopkov, ki bodo skrajšali čas obdelave podatkov in izvedbe potrebnih ukrepov in bo v celoti vpeljana do konca leta 2024.

Slika 3

Prijavljeni kibernetični napadi v letu 2023



### Kibernetska varnost 2023 v številkah (2024)

Na SI-CERT-u so izpostavili številne smishing napade (phishing vabe v SMS sporočilih), ki so jih obravnavali skozi celo leto in so pripeljali do aretacij storilcev, ki so z uporabo predplačniških SIM kartic pošiljali povezave na lažna NLB Pay spletna mesta.

V letu 2023 so obravnavali do sedaj najvišje število investicijskih prevar (149), kjer so žrtve na različne načine zvaljali v lažne investicije v kriptovalute. V drugi polovici leta pa so žrtve dobile klic, kjer jih je na drugi strani storilec skušal prepričati, da so pred leti odprli pri njih račun in nanj naložili nek znesek kriptovalut, ki bo propadel, če ne bodo ukrepali (Kibernetska varnost 2023 v številkah, 2024).



## Generativna umetna inteligenca

Generativna UI obsega tehnologije, ki ustvarjajo nove vsebine. Sistemi UI se učijo iz ogromnih zbirk podatkov, da bi generirali verodostojne in ustrezne izhode, ki segajo od besedil in slik do glasbe in programiranja. Glavna tehnologija, ki omogoča to funkcionalnost temelji na kompleksnih algoritmičnih strojnega učenja in globokih nevronske mreže.

Največja vrednost takšnih sistemov je v njihovi sposobnosti razumevanja, obdelave in generiranja kompleksnih vzorcev, ki imitirajo človeško ustvarjalnost in razmišljanje. Uporablja se v širokem spektru aplikacij od umetniškega ustvarjanja do avtomatizacije poslovnih procesov, od izboljšanja izkušenj v zabavni industriji do naprednih raziskovalnih orodij v znanosti in tehnologiji.

Ena ključnih prednosti generativne UI je njena prilagodljivost in večnamenskost. Lahko se prilagodi specifičnim zahtevam in kontekstom, kar omogoča uporabnikom, da izkoristijo njene zmogljivosti za reševanje specifičnih problemov ali za ustvarjanje edinstvenih rešitev (Chat GPT, 2024).

Kljub temu pa obstajajo tudi izzivi, kot so etična vprašanja, ki se nanašajo na avtorske pravice, zavajanje (npr. phishing, deepfakes) in pristranskost v podatkih, ki lahko vplivajo na rezultate generativne UI. Zato je pomembno, da se pri razvoju in uporabi teh tehnologij upošteva ustrezna pravna in etična vprašanja.

### Generativna UI kot pripomoček napadalcem

Uporaba umetne inteligence v socialnem inženiringu predstavlja pomemben razvoj v svetu informacijske varnosti. Generativna UI lahko teoretično poveča tudi nevarnosti socialnega inženiringa na več načinov:

- Personalizirani napadi: UI lahko analizira velike količine podatkov o posameznikih, pridobljenih iz javnih ali zasebnih virov in ustvari prilagojene, prepričljive sporočilne napade. To lahko vključuje ciljane phishing napade, ki so oblikovani posebej za določeno osebo ali organizacijo.
- Avtomatizacija in obsežnost: UI lahko avtomatizira proces izdelave in izvajanja napadov, omogoča hkratno izvajanje številnih napadov in poveča učinkovitost in obseg teh napadov.
- Izboljšanje prepričljivosti: s pomočjo naprednih tehnologij, kot so generiranje naravnega jezika in deepfake tehnologija, lahko UI ustvari zelo prepričljiva lažna sporočila, klice ali videoposnetke, ki izgledajo in zvenijo kot resnične osebe.
- Učenje in prilagajanje: UI se lahko uči iz svojih uspehov in neuspehov, se prilagaja novim varnostnim ukrepom in nenehno izboljšuje svoje metode napada.
- Razumevanje človeškega vedenja: UI lahko uporablja napredne analitične tehnike za razumevanje človeškega vedenja in psihologije, kar omogoča bolj ciljano in učinkovito manipulacijo.

Kljub temu obstajajo etične in varnostne omejitve glede uporabe UI v takšne namene. Na primer, Chat GPT je zasnovan s strogo etično politiko, ki preprečuje uporabo v zavajajoče ali škodljive namene. Varovanje pred zlorabo UI v socialnem inženiringu zahteva nenehno ozaveščanje, izobraževanje in razvoj naprednih varnostnih protiukrepov (Chat GPT, 2024).

## »Deepfake«

Deepfake je tehnologija, ki uporablja umetno inteligenco in strojno učenje, še posebej tehnike kot so generativne nasprotujoče se mreže (GAN) in avtokoderji, za ustvarjanje ali manipuliranje avdio in video vsebin. Ta tehnologija omogoča ustvarjanje prepričljivih ponaredkov, kjer lahko osebe v videu ali avdio posnetkih izgledajo in zvenijo, kot da govorijo ali delajo stvari, ki jih v resnici niso (A GAN-Based Model of Deepfake Detection in Social Media, 2024).

Ključne tehnologije za deepfake so:

- Generativne nasprotujoče se mreže (GAN): Sestavljene iz dveh delov, generatorja in diskriminatorja. Generator ustvarja slike, diskriminator pa ocenjuje, ali so slike pristne ali umetno ustvarjene. Ta proces se ponavlja, dokler generator ne ustvari zelo prepričljivih ponaredkov.
- Avtokoderji: To so nevronske mreže, ki se učijo stisniti podatke v kompaktni obliki, nato pa te podatke razširiti nazaj v izvirno obliko. V kontekstu deepfake, avtokoderji učijo zajeti in reproducirati značilnosti obraza ali glasu posameznika.
- Strojno učenje in obdelava slik: Tehnike strojnega učenja se uporabljajo za analizo in modificiranje video in avdio posnetkov, kot je spreminjanje izrazov na obrazu ali manipulacija glasovnih posnetkov.

V kontekstu socialnega inženiringa deepfake tehnologija predstavlja pomembno grožnjo. Socialni inženiring je praksa manipuliranja ljudi, da opravljajo določena dejanja ali razkrivajo zaupne informacije. Deepfake lahko to grožnjo še poveča na več načinov:

- Zavajanje preko videoposnetkov ali avdio posnetkov: Lahko se ustvarijo videoposnetki ali avdio posnetki, v katerih zanesljive osebe (kot so politični voditelji, javne osebnosti) govorijo ali delajo stvari, ki bi lahko vplivale na javno mnenje ali sprožile nezaželene reakcije.
- Phishing in prevara: Deepfake tehnologija omogoča ustvarjanje zelo prepričljivih lažnih sporočil ali klicev, ki se zdijo, da prihajajo od zaupanja vrednih virov, kar povečuje možnosti uspešne prevare.
- Izkoriščanje zaupanja: Sposobnost posnemanja glasov ali videza ljudi lahko omogoči napadalcem, da pridobijo zaupanje žrtev in jih manipulirajo, da izvedejo dejanja, kot je delitev občutljivih informacij ali izvedba finančnih transakcij (Chat GPT, 2024).

Lahko predpostavljamo, da bodo spletni goljufi s pomočjo umetne inteligence izvajali poskuse goljufije tudi v prihodnosti, zato bo potrebna dodatna previdnost.

## Primeri napadov z uporabo UI

Znan je primer prevaranta, ki je izkoristil dobrodelnost ljudi v času uničujočega potresa v Turčiji in Siriji in z uporabo UI ustvaril realistično sliko grškega gasilca, ki iz ruševin rešuje poškodovanega otroka in svoje sledilce prosil za donacije v bitcoinih.

## Slika 2

*Slika gasilca in otroka ustvarjena z UI*



Kako umetna inteligenca ustvarja slike in zakaj je to lahko nevarno? (2024)

Kibernetski kriminallec je uspešno uporabil tehnologijo imitacije glasu za posnemanje glasu direktorja podjetja, s čimer je podjetje oškodoval za 243.000 dolarjev. Tehnologija deepfake, ki ustvarja realistične video in avdio posnetke, prav tako vzbuja skrbi zaradi svojega potenciala pri ustvarjanju prepričljivih ponarejenih medijev, ki olajšajo napade socialnega inženiringa (How artificial intelligence is changing social engineering, 2024).

Tehnologijo UI za posnemanje glasu so kriminalci uporabili pri prevari v britanski energetska družbi. Tudi v tem primeru je bila uporabljena tehnologija za posnemanje glasu, da so kriminalci prepričali direktorja britanske podružnice, da nujno pošlje denar na račun, za katerega so trdili, da je madžarski dobavitelj. V resnici je bil to račun prevarantov, in podjetje je izgubilo 220.000 evrov.

V juliju 2020 so hekerji v ti. Twitter Bitcoin prevari ciljali na številne Twitter račune znanih osebnosti, vključno z Elonom Muskom in Barackom Obamo, da bi izvedli prevaro. Napadalci so najprej identificirali zaposlene na Twitterju z administrativnimi privilegiji s pomočjo podatkovnega rudarjenja na LinkedInu. Nato so se predstavljali kot ti zaposleni in dostopali do Twitterjevih notranjih sistemov, na koncu pa objavili goljufive tvite, ki so bili skrbno oblikovani, da so izgledali avtentično, s čimer so izkoristili zaupanje in avtoriteto posameznikov. Mnogi so postali žrtve prevare in poslali svoj Bitcoin na navedene naslove. Ocenjujejo, da so v prevari žrtve izgubile na sto tisoče dolarjev (15 Examples of Social Engineering Attacks, 2024).

## Zaključek

Umetna inteligenca je poleg prednosti in priložnosti na mnogih področjih prinesla tudi nevarnosti in grožnje. Generativna umetna inteligenca je zelo močno orodje, katerega kriminalci s pridom izkoriščajo tudi pri napadih na področju socialnega inženiringa in postajajo nepredstavljivo boljše pri svojih napadih. Pri tovrstnih napadih, ki so bili že pred prosto dostopno in močno razširjeno generativno UI v konstantnem porastu, predvsem podjetja svoje zaposlene, kjer bi lahko taki napadi ogrozili celotno podjetje, stalno izobraževali in jih ozaveščali novih tehnikah in nevarnostih, ki se pojavljajo.

UI z globokim učenjem napadalcem močno olajša njihovo delo, saj lahko izvede globoko analizo posameznika in odkrije njegove šibke točke, ki jih nato napadalci izkoristijo. Na drugi strani napadalci lahko z uporabo generativne UI uporabijo prepričljive pogovore, umetno generirane slike, avdio zapise, imitacijo glasov drugih oseb in celo prepričljive video zapise.

Na drugi strani se razvijalci generativne UI ves čas trudijo uvesti etične in varnostne omejitve, da do izkoriščanj orodja v take namene niti nebi prihajalo. Pa vseeno zaradi močno razširjene uporabe in iznajdljivosti prebiramo novice, kako so kriminalci uspeli poiskati vedno nove možnosti uspešnih napadov. Grožnje, ki se pojavljajo z UI in predstavljajo nevarnost predvsem uporabnikom, ki niso seznanjeni z vsemi nevarnostmi, lahko kot posledico nosijo veliko finančno škodo njim samim ali podjetju, kjer so zaposleni. S tem namenom je potrebno ljudi nenehno o vseh nevarnostih ozaveščati in jih s tem čim bolj obvarovati pred morebitnimi napadi.

## Viri in literatura

15 Examples of Social Engineering Attacks. (2024). Pridobljeno iz phoenixnap:

<https://phoenixnap.com/blog/social-engineering-examples>

A GAN-Based Model of Deepfake Detection in Social Media. (2024). Pridobljeno iz Science direct:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923001916>

Chat GPT. (2024). Pridobljeno iz <https://chat.openai.com/>

How artificial intelligence is changing social engineering. (2024). Pridobljeno iz Infosec: How artificial intelligence is changing social engineering

Jakupović, E. (2023). *Finance*. Pridobljeno iz Kdo bo imel več koristi od umetne inteligence – kibernetiski napadalci ali obramba: <https://www.finance.si/ikt/kdo-bo-imel-vec-koristi-od-umetne-inteligence-kibernetiski-napadalci-ali-obramba/a/9013303>

## CRITICAL PERCEPTION OF INFORMATION IN THE CONDITIONS OF INFORMATION WARFARE

Yelyzaveta Kibets, State University of Trade and Economics, Ukraine

*This article addresses Ukraine's urgent problem of low critical thinking levels, particularly crucial during the Russian-Ukrainian War. The objective is to highlight the necessity of developing critical thinking to combat disinformation. Relying on the works of the scientists, the article defines critical thinking as a scientific approach to making independent decisions based on logic and psychological understanding. In today's information-rich world, critical thinking helps individuals identify reliable sources and avoid manipulation. The article emphasizes its role in enhancing cognitive abilities, preventing neurological diseases, and fostering a democratic society. Many people tend to lack critical thinking skills, often relying heavily on social media without verifying information, which poses significant risks in the context of information warfare. In conclusion, the article stresses the importance of critical thinking in making informed decisions, protecting oneself from misinformation, and contributing to a well-informed, resilient society on the example of Ukrainian society.*

*Keywords: critical thinking, information warfare, information, misinformation*

### KRITIČNA PERCEPCIJA INFORMACIJ V POGOJIH INFORMACIJSKE VOJNE

*Ta članek obravnava pereč problem nizke ravni kritičnega mišljenja v Ukrajini, kar je še posebej pomembno v času rusko-ukrajinske vojne. Cilj je poudariti nujnost razvoja kritičnega mišljenja za boj proti dezinformacijam. Članek se opira na dela znanstvenikov in opredeljuje kritično mišljenje kot znanstveni pristop k sprejemanju samostojnih odločitev, temelječ na logiki in psihološkem razumevanju. V današnjem svetu, prepolnem informacij, kritično mišljenje pomaga posameznikom prepoznati zanesljive vire in se izogniti manipulaciji. Članek poudarja pomen izboljšanja kognitivnih sposobnosti, preprečevanje nevroloških bolezni ter spodbujanje demokratične družbe. Mnogi ljudje pogosto nimajo veščin kritičnega mišljenja in se prekomerno zanašajo na družbena omrežja, ne da bi preverili informacije, kar predstavlja znatno tveganje v kontekstu informacijske vojne. Članek v zaključku poudari pomen kritičnega mišljenja pri sprejemanju informiranih odločitev, zaščiti pred dezinformacijami ter prispevanju k dobro obveščeni in odporni družbi na primeru ukrajinske družbe.*

*Ključne besede: kritično mišljenje, informacijska vojna, informacije, dezinformacije*

## Introduction

Currently, Ukraine faces the urgent issue of low critical thinking levels among many people, which is dangerous not only for individuals but also for society. Recognizing the importance of critical thinking and developing it is essential. Lipman, Kurban, John Dewey, and others have emphasized that critical thinking is a vital skill needing continuous improvement. This article uniquely analyzes critical thinking's significance in the context of the Russian-Ukrainian War.

In today's world, where information is a valuable resource, critical thinking is crucial for understanding and analyzing information. In information warfare, where manipulation is rampant, critical thinking protects against disinformation and fake news.

Critical thinking, a concept introduced by John Dewey (1910), involves making considered and independent decisions based on logic and psychological understanding. It enhances cognitive abilities, prevents neurological diseases, and improves information analysis. In the 21st century, developing critical thinking is essential for navigating the challenges of information overload and misinformation.

## The Role of Critical Thinking in Information Warfare

During information warfare, critical thinking helps identify reliable sources and distinguish facts from disinformation. It enables individuals to understand causes and consequences, evaluate arguments, and make informed decisions based on objective data. Without critical thinking, people risk making poor decisions based on inaccurate information, which can harm both individuals and society.

Developing critical thinking is crucial for all ages, enabling people to recognize and analyze information, sources, and motives. It is not foolproof but allows informed decisions based on objective analysis, protecting against disinformation and manipulation.

In this context, the objective of the article is to present the importance and necessity of developing critical thinking skills in a world where information warfare and disinformation are prevalent. By exploring the works of various scholars and analyzing current conditions, the article aims to shed light on the role of critical thinking in enhancing cognitive abilities, protecting against misinformation, and fostering a well-informed society.

### What is Critical Thinking?

Critical thinking is a term that emerged in science thanks to philosopher John Dewey and his work "How We Think" in 1910 (Dewey, 1910). In general, critical thinking is scientific thinking that involves making carefully considered and independent decisions. Its main features are awareness and self-improvement. Critical thinking is based on the laws of logic and understanding of psychological processes that occur in our consciousness. Critical thinkers are characterized by a skeptical attitude towards everything. Thinking critically means freely using high-level mental strategies and operations to formulate well-founded conclusions and judgments, and make decisions (All-Ukrainian Initiative "Active Community" from the Institute "Respublica", 2021).

In the 21st century, new challenges have emerged for people, regardless of age and profession - the need to develop critical thinking. Why? First of all, because it develops brain muscles, prevents diseases such as Alzheimer's, dementia, and Parkinson's. Secondly, it helps to think more effectively and analyze information faster (Alzheimer's Association, 2024).

Critical thinking is the ability to analyze information, understand its context and sources, evaluate evidence, and make rational decisions based on logic and objective assessment of the situation. In the conditions of information warfare, where information manipulation becomes a key weapon, critical thinking helps people understand which sources of information are reliable and which may be biased or aimed at a specific goal. Critical thinking helps distinguish facts from disinformation, understand the causes and

consequences of events, evaluate arguments, and make informed decisions based on objective data. The lack of critical thinking can lead to making wrong decisions based on inaccurate information, which can have negative consequences for individuals and society as a whole (Lipman, 2006).

The development of critical thinking is important for both children and adults because in a world of information warfare and fake news, it is important to be able to recognize information, analyze sources and motives, and make informed decisions. During the period of development of information technology, the ability of professional search for necessary information, ability to analyze, evaluate and apply it is highly valued. It is also important to know that critical thinking is not a foolproof tool that always makes the right choice, but it allows a person to make an informed decision based on objective data and analysis. This helps people avoid being subjected to disinformation and bias, instead of becoming a victim of manipulation and the influence of information.

Criteria are very important in critical thinking as they provide the basis for analyzing and evaluating ideas. Criteria are the standards, laws, rules, regulations, instructions, conventions, principles, definitions, ideals, intentions, results of verification, experimental data, methods, procedures, and other considerations that a critical thinker takes into account when evaluating ideas. For instance, a student's research within a subject should reflect or consider the main concepts and methods in that discipline or related fields. A critical thinker should have a clear understanding of the structure of their own argumentation, and their reasoning, relevant to a particular study, should be accessible to the audience. However, criteria cannot be absolutized, and they are subject to doubt, modification, or even replacement during the process of critical thinking (Facione, 2015).

Self-correction requires using critical thinking as a method to examine and improve one's own judgments. A thinking person constantly reflects on their own thinking processes, using significant criteria and procedural norms. The use of general criteria does not preclude attention and sensitivity to context. General criteria must be checked for their relevance and the possibility of modification in each specific case. A critical thinker understands criteria in the context of their use and allows for alternative approaches that are appropriate to the situation (Synopsis, 2022).

All of the above requires an understanding that critical thinking is always dialogical, involving discussions, including those between students, where criteria are presented, and the contexts are identified and discussed, and the overall thinking process is evaluated. Particular attention should be paid to developing critical thinking in adolescents for analyzing information, evaluating the reliability of sources, and making informed decisions. In addition, critical thinking is a necessary skill for the development of a democratic society. Free access to information and understanding how to navigate it allows individuals to be informed and active citizens who can make informed decisions and defend their rights and freedoms.

Critical thinking also helps individuals avoid being influenced by promising promises and beliefs that may be untrue or unreliable. In the conditions of an information war, where a large amount of information is artificially created and spread in order to influence public opinion and behavior, critical thinking is crucial for protecting oneself from such manipulations.

Skills in critical thinking enable individuals to distinguish between facts and opinions, recognize sources of information and their credibility, evaluate arguments and evidence, and make logical conclusions. These abilities help individuals avoid spreading false or unreliable information that can harm others. Additionally, critical thinking helps individuals understand different perspectives and views on different issues. This can help develop a more complete and informed picture of the issue, as well as consider other thoughts and views.



Critical thinking can be learned and developed using various methods and tools, such as asking questions, analyzing evidence, evaluating sources of information, and so on. It is also important to learn to distinguish between desires and reality and to recognize one's own biases.

Using the example of the information war being waged against the backdrop of the Russian-Ukrainian conflict in Ukraine, the issue of critical thinking skills is extremely relevant for the people. Many activists plan to hold training sessions and institutes to teach people how to resist misinformation. Recently, the importance of critical thinking during the armed aggression of Russia against Ukraine and the aggressor country's conduct of an information war in Donbas was discussed by participants of the Eastern Education Forum with representatives of the Ministry of Reintegration of Temporarily Occupied Territories of Ukraine. Julia Laputina, a major general of the Security Service of Ukraine (retired) and the Director General of the Directorate of Communication and Information Policy of the Ministry of Reintegration, spoke about critical thinking in the age of toxic content. Julia emphasized that in order to be more effective in the information war, people need accessible special training to develop critical thinking skills as soon as possible. "Because now we can only declare that everything is bad. We don't think critically enough, so we are affected by toxic content. And in order for us to survive, we need to arm ourselves with the necessary knowledge and skills," summarized Julia Laputina (Ministry of Reintegration of the Temporarily Occupied Territories of Ukraine, 2020).

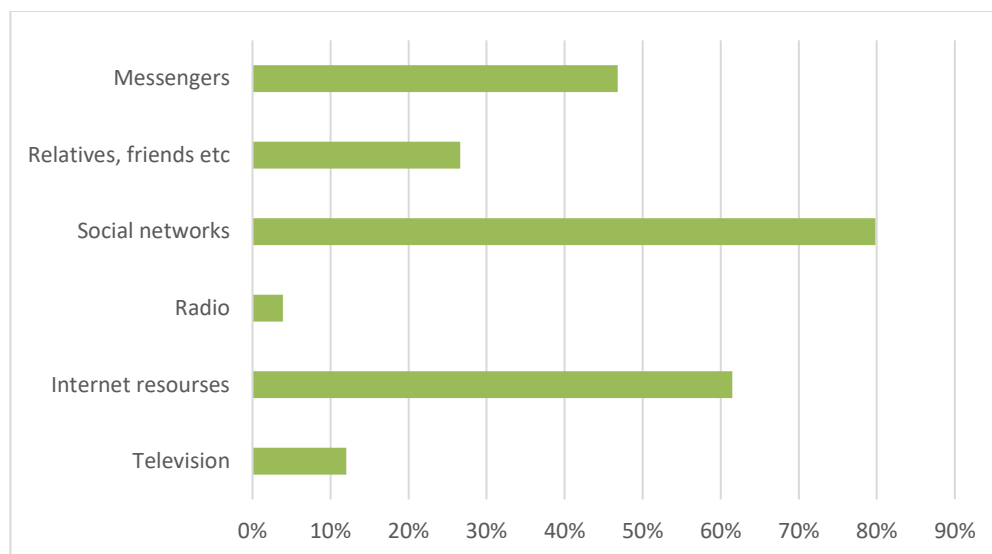
### **A Study on Critical Thinking Using the Example of Ukrainian Society**

A study on the level of critical thinking in the population of Ukraine, conducted by Alexander Kurban, a PhD in Social Communications and Associate Professor of the Department of Advertising and Public Relations at Borys Grinchenko Kyiv University and the Institute of Journalism, showed that the level of critical thinking among many people in our society is very low, which is very dangerous in the context of an information war (Synopsis, 2022).

The study (Table 1) found that members of the target group primarily use social media (79.8%), internet media (61.5%), and messengers (46.8%) as their main sources of information. The majority of respondents (70%) consume media content in Ukrainian, while 22% found the language to be not crucial and 8% found Russian to be more convenient. It was also found that members of the target group more often choose visual forms of media content (video, infographics, photos) over text. Unfortunately, the study revealed a low level of critical thinking, with only 53.7% of respondents stating that they would verify information obtained from the media from alternative sources. 45.1% of respondents believed that they have never been subjected to media manipulation, while propaganda from Russian structures is actually primarily directed towards them (Synopsis, 2022).



**Table 1**  
Evaluation of information sources effectiveness



### Synopsis (2022)

These and other results presented in the article indicate a low level of critical thinking and media literacy, as well as information resilience, among Ukrainian military personnel. This circumstance highlights the need for further improvement of information management processes in Ukrainian media for the military, qualitative improvement and increase in the production of appropriate media content, as well as conducting systematic training for members of the target group on media literacy and information resilience (Synopsis, 2022).

## Conclusion

In conclusion, critical thinking is crucial in the context of an information war, helping individuals to identify truth from falsehood, assess the credibility of sources, evaluate evidence, and make well-informed decisions. This skill is vital in the Russian-Ukrainian War, where misinformation is rampant.

The article highlights several areas for improvement. For example, Alexander Kurban's study shows that many Ukrainians rely on social media without verifying information, making them vulnerable to propaganda. This underscores the need for better media literacy and the importance of checking information from multiple sources.

While critical thinking helps prevent cognitive decline and supports democratic values, current educational efforts are often inadequate. There's a need for comprehensive reforms that integrate critical thinking into all levels of education. Targeted training programs, as suggested by Julia Laputina, can also be more effective. These should be widely accessible to equip individuals with the skills to resist disinformation.

Additionally, the article points to the potential health benefits of critical thinking, such as preventing Alzheimer's and dementia, which merits further research. This article emphasizes the urgent need to improve critical thinking skills in Ukraine and globally to combat disinformation and build a resilient, well-informed society.

## References

- Dewey, J. (1910). *How we think*. D.C. Heath & Co. [PDF]. <https://bef632.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/dewey-how-we-think.pdf>
- All-Ukrainian Initiative "Active Community" from the Institute "Respublica". (2021). Development of critical thinking: For whom, why and how [Electronic resource]. <https://inrespublica.org.ua/novyny/rozvytok-krytychnogo-myslennya-komu-dlya-chogo-i-yak.html>
- Alzheimer's Association. (2024). Brain health. [Electronic resource]. [https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia/brain\\_health](https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia/brain_health)
- Lipman, M. (2006). What critical thinking can be. *Bulletin of School Exchange Programs*, (27), 17-23.
- Facione, P. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts, 3-26. [Electronic resource]. [https://www.researchgate.net/publication/251303244\\_Critical\\_Thinking\\_What\\_It\\_Is\\_and\\_Why\\_It\\_Counts](https://www.researchgate.net/publication/251303244_Critical_Thinking_What_It_Is_and_Why_It_Counts)
- Synopsis. (2022). Text, Context, Media, The problem of critical thinking in the consumption of media content in the context of information warfare [Electronic resource]. <https://synopsis.kubg.edu.ua/index.php/synopsis/article/view/519/423>
- Ministry of Reintegration of the Temporarily Occupied Territories of Ukraine. (2020). The importance of critical thinking in times of war - Top topic of the Eastern Educational Forum [Electronic resource]. <https://minre.gov.ua/news/vazhlyvist-krytychnogo-myslennya-v-umovah-viyny-top-tema-shidnogo-osvitnogo-forumu>

# PROCES NAČRTOVANJA MEDNARODNEGA MARKETINGA KONOPLJINEGA MAZILA BLAGOVNE ZNAMKE ZMUESLI ZA VSTOP NA HRVAŠKI TRG

Ana Kordeš, Biljana Gajer, Melita Kremžar, Nuša Kotnik Gregoršanec in Špela Hribar, Doba Fakulteta Maribor, Slovenija

Tina Vukasović, Doba Fakulteta Maribor; B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Podjetja se dandanes odločajo za prehod izven meja lastnih držav in uvedbo mednarodnega marketinga za lastne produkte predvsem zaradi iskanja novih priložnosti za rast in razvoj podjetja, večanje prodaje in diverzifikacije tako produktov kot tudi tveganj ter predvsem izkoriščanja globalnih priložnosti. Širitev podjetjem omogoča dostop do večjega števila potencialnih kupcev, kar vodi v večanje obsega prodaje in izboljša finančno stabilnost. Vendar pa je takšna širitev lahko tudi zelo tvegana in povezana s številnimi izzivi in tveganji. Nepripravljenost na izzive, povezane z nepoznavanjem zakonodaje, politično nestabilnostjo ipd., lahko povzroči veliko finančno izgubo in posledično škoduje ugledu blagovne znamke. Zato je ključnega pomena temeljita priprava na specifičen trg ter njegovo razumevanje. V prispevku je prikazan proces načrtovanja uvedbe izdelka na hrvaški trg.*

*Ključne besede: mednarodni marketing, konopljinno mazilo, trženjski splet, 4 P, uvedba izdelka na tuji trg*

## THE PLANNING PROCESS OF THE INTERNATIONAL MARKETING OF ZMUESLI BRAND HEMP OINTMENT TO ENTER THE CROATIAN MARKET

*Nowadays, companies decide to move beyond the borders of their own countries and introduce international marketing for their own products, primarily to find new opportunities for growth and development of the company, increase sales and diversification of both products and risks, and above all, to take advantage of global opportunities. Expansion gives companies access to a larger number of potential customers, which leads to an increase in sales volume and improves financial stability. However, such expansion can also be very risky and associated with many challenges and risks. Unpreparedness to face the challenges of unfamiliar legislation, political instability, or the like can result in a huge financial loss and, in turn, damage a brand's reputation. Therefore, thorough preparation for and understanding of a specific market is crucial. The article describes the process of planning the introduction of the product to the Croatian market.*

*Key words: international marketing, hemp ointment, marketing mix, 4 P's, introduction of the product to a foreign market*

## Uvod

V svetu nenehnih inovacij ter razvoja trgov se mednarodni marketing izkazuje kot pomemben element širjenja obstoječih produktov na nove trge. Spreminjajoče se globalno poslovno okolje je podjetjem omogočilo, da svoje produkte in storitve pripeljejo na nove trge ter izkoristijo nove priložnosti za rast in širitev. Zlasti v današnji digitalni dobi, kjer so meje med državami vedno bolj zabrisane, se mednarodni marketing izkazuje kot pomemben element za dosego konkurenčne prednosti.

Mednarodni marketing omogoča podjetjem, da premagajo geografske ovire in se približajo potrošnikom po vsem svetu. S pravilno zasnovanimi strategijami lahko ustvarijo močno prisotnost na mednarodnem trgu ter izkoristijo različne kulturne, demografske in ekonomske vidike različnih regij. Poleg tega mednarodni marketing omogoča tudi razširitev prodajnih kanalov ter diverzifikacijo tveganj, saj podjetja niso več odvisna le od enega samega trga.

Članek raziskuje proces načrtovanja mednarodnega marketinga za konopljno mazilo zMuesli, ki je že uspešno prisotno na slovenskem trgu. Visoko povpraševanje po mazilu na Hrvaškem je rezultat navdušenja uporabnikov, ki pa se trenutno srečujejo z visokimi stroški dostave iz Slovenije. Za premagovanje teh ovir je pomembno učinkovito načrtovanje in izvajanje strategije, ki bo prilagojena specifičnim potrebam in zahtevam hrvaškega trga.

S poudarkom na ciljni strategiji, komunikacijskih pristopih ter analizi trženjskih kanalov v prispevku raziskujemo korake pri tem prehodu na novi trg. Za uspešno premagovanje izzivov, ki se pojavljajo pri tem procesu, je namreč bistvenega pomena izvajanje učinkovite mednarodne marketinške strategije, ki je prilagojena specifičnim potrebam in zahtevam hrvaškega trga.

## Opis podjetja in izdelka

Podjetje zMuesli, ustanovljeno leta 2014 s strani sester Tine in Špele Jež, združuje strast do zdravega načina življenja in športa. Poslovni koncept, ki se je razvil na družinskih počitnicah, temelji na ponudbi prilagodljivih, zdravih kosmičev brez dodanega sladkorja in konzervansov. zMuesli, ki omogoča strankam, da si sestavijo kosmiče po lastnem okusu, odraža njihovo zavezanost zdravju, kakovosti in individualizirani prehrani (<https://www.zmuesli.si/o-nas>).

Ime podjetja, zMuesli, temelji na konceptu »zmisli si svoje mueslije« in odraža njihov pristop k personalizaciji in kreativnosti. Logotip, ki predstavlja nepravilen krog, simbolizira energičnost in razigranost, medtem ko roza barva odseva mladost in svežino (prav tam).

Poleg tega so v ponudbo vključili tudi »zeleni kotiček«, ki je nastal po naključju, ko so iskali rešitve za zdravstvene težave članov družine. To jim je omogočilo razširitev ponudbe na druge izdelke, ki temeljijo na naravnih sestavinah (prav tam).

Podjetje je specializirano za naravno kozmetiko, ki sledi njihovem poslanstvu zdravega življenjskega sloga in ljubezni do naravnih sestavin. Njihov pristop temelji na uporabi 100 % naravnih sestavin brez dodanih sladkorjev in konzervansov, ki odraža njihovo predanost zdravju in dobremu počutju. Ponudba naravne kozmetike obsega različne izdelke za nego kože, vključno z mazili, serumi, negovalnimi in hranilnimi kremami ter drugimi specializiranimi izdelki. Sledijo filozofiji, da na trgu nudijo kakovostne, zdrave in učinkovite izdelke za nego telesa (prav tam).

V svojem tržnem modelu podjetje zMuesli uspešno združuje digitalni in fizični prodajni kanal. Prek sodelovanja z Lidlom in s svojo spletno platformo, kjer strankam omogoča sestavo kosmičev po meri, zMuesli razširja svoj doseg in prepoznavnost na slovenskem trgu. Njihova prva fizična trgovina na Lavrici dodatno krepi njihovo lokalno prisotnost in dopolnjuje digitalni prodajni kanal (prav tam).

Izdelek, ki ga želimo uvesti na hrvaški trg, je konopljno mazilo.

Konopljno mazilo, kot izdelek naravne kozmetike, izstopa zaradi svoje inovativne formule, ki se opira na lasten endokanabinoidni sistem kože. Sestavljeno iz ekstraktov konopljnega olja, naravnega vitamina E, aloe vere in mentola, mazilo predstavlja celovito rešitev za optimalno nego kože (<https://www.zmuesli.si/naravni-izdelki/mazilo1>).

Zaradi bogastva omega maščobnih kislin, vitaminov A, B, C, E in antioksidantov mazilo ne le vlaži, ampak tudi obnavlja kožo, ji vrača mehko, elastičnost ter učinkovito ščiti pred zunanjimi vplivi. Mentol v formuli dodatno zagotavlja prijeten blažilni učinek s hladilnim občutkom, kar pomirja razdraženo kožo (prav tam).

Edinstvena sestava mazila spodbuja naravni obnovitveni sistem kože, kar pospešuje proces celjenja in pomlajevanja. Mazilo se nežno vpije v kožo, ustvarja zaščitno plast, ki ohranja vlažnost in ne maši por, hkrati pa koži podari sijaj in ohranja njen zdrav videz (prav tam).

Uporaba konopljinega mazila je enostavna, saj ga nanese na čisto in suho kožo ter nežno vmasiramo. Ta naravni kozmetični izdelek je zasnovan za vsakodnevno nego in je še posebej primeren za osebe s suho kožo, tiste z razdraženo kožo ter ljubitelje naravne nege brez agresivnih sestavin (prav tam).

## Opis in analiza panoge

Panoga naravne kozmetike, kamor spada konopljino mazilo, obsega proizvodnjo kozmetičnih izdelkov, ki se osredotočajo na uporabo naravnih sestavin. Skladno z zahtevami standarda, mora certificirani končni naravni kozmetični proizvod vsebovati najmanj 95 % naravnih sestavin. Proizvajalec kozmetičnih proizvodov lahko dodatno uporabi do največ 5 % sintetičnih sestavin, katerih nabor je omejen in predpisan s standardom. Delež naravnih sestavin iz certificirane ekološke pridelave ni določen, je pa zaželeno, da proizvajalci v proizvodnjo vključijo čim več teh sestavin (Inštitut za kontrolo in certifikacijo UM, b. d.). Strogi zakoni zagotavljajo, da so kozmetični izdelki in izdelki za osebno nego, ki se prodajajo v Evropski uniji, varni za uporabo. Podjetja, nacionalni in evropski regulativni organi si delijo odgovornost za ohranjanje varnosti kozmetičnih izdelkov (Cosmile Europe, b. d.).

V Sloveniji je na področju zakonodaje za kozmetične izdelke, ki se prodajajo v EU, v veljavi Uredba o kozmetičnih proizvodih. Ta uredba določa standarde, ki jih morajo izpolnjevati vsi kozmetični izdelki, ki so na voljo na trgu, z namenom zagotavljanja delovanja notranjega trga in visoke ravni zaščite zdravja ljudi (GOV.si, b.d.). Na evropskem trgu kroži približno 30 certifikatov za naravno in ekološko kozmetiko. Certifikati za naravno kozmetiko, kot so BDIH, NaTrue, Ecocert, Cosmebio, Soil Association, ICEA in COSMOS, zagotavljajo, da izdelek izpolnjuje standarde naravne in ekološke kozmetike. Vsak certifikat ima specifične zahteve, vendar vsi sledijo podobnim načelom (Gorenjske lekarne, b. d.).

Naravna kozmetika, ki se je začela oblikovati okoli leta 2000, je najhitreje rastoči segment v kozmetični industriji. Ta segment doživlja 10-odstotno svetovno in 20-odstotno evropsko letno rast. Tržna vrednost naravne kozmetike naj bi se od leta 2021, ko je znašala približno 35 milijard dolarjev, povečala na okoli 59 milijard dolarjev do leta 2031. Prav tako se pričakuje, da bo prihodek v tem segmentu med letoma 2023 in 2028 naraščal, kar odraža rastočo ozaveščenost potrošnikov o naravnih in organskih izdelkih za osebno nego (Statista, b.d.).

V Evropi, ki predstavlja okoli tretjino globalnega trga naravne kozmetike, v tem pogledu prednjačita Nemčija in Francija, sledi Italija. Nemški trg naravne kozmetike dosega cca. 6 milijard evrov letne prodaje in produkti dosega primerjalno višje cene kot konvencionalna kozmetika (EU skladi, b.d.).

Tehnološki razvoj je postal pomemben dejavnik, saj podjetja v panogi stremijo k inovativnim rešitvam za izboljšanje učinkovitosti izdelkov in trajnostnih pristopov k proizvodnji. V osredju je uporaba naprednih postopkov pridobivanja in predelave naravnih sestavin ter razvoj okolju prijaznih embalaž.

Kljub naraščajočemu povpraševanju in inovacijam se panoga sooča s povečano konkurenco, saj vstop novih akterjev na trg ustvarja večjo izbiro za potrošnike. To povzroča pritisk na podjetja v panogi, da izstopajo s kakovostnimi izdelki, inovacijami ter jasno komunikacijo vrednot in značilnosti svojih izdelkov glede naravnosti in ekološkega vidika.

## Demografske, geografske in kulturne značilnosti izbranega tujega trga

Pri uvajanju izdelka na nov trg, kot je Hrvaška, je izbira ustrezne trženjske strategije, ki upošteva geografske in kulturne značilnosti ciljnega trga, ključnega pomena. Čeprav globalni standardi nakazujejo na univerzalnost preferenc in potreb ljudi, je nujno obravnavati vsako državo posebej. Avtor Usikov poudarja, da je za uspeh pomembno uporabiti standardiziran pristop, ki se prilagaja edinstvenim značilnostim vsakega posameznega trga (Usikov, b.l.).

Ciljni trg na Hrvaškem predstavljajo različni segmenti:

- ženske na Hrvaškem, 26–65 let, srednji in višji dohodkovni sloj, imajo težave s kožo, iščejo naravno in učinkovito rešitev;
- moški na Hrvaškem, 26–65 let, srednji in višji dohodkovni sloj, imajo težave s kožo, iščejo naravno in učinkovito rešitev;
- ženske ali moški na Hrvaškem z otroki, starimi 3–25 let, ki imajo težave s kožo, srednji in višji dohodkovni sloj, iščejo naravno in učinkovito rešitev;
- ženske ali moški na Hrvaškem z otroki, starimi 3–25 let, ki imajo brazgotine in rane, srednji in višji dohodkovni sloj, iščejo naravno in učinkovito rešitev.

Iz zgornjih segmentov lahko izpostavimo, da potencialni kupci iščejo naravno in učinkovito rešitev za težave s kožo ter hitrejšo celjenje ran in brazgotin. Opisani subjekti oziroma njihovi starši (za segmenta otrok) so na Hrvaškem in spadajo v srednji do višji dohodkovni razred, pri čemer starost odraslih obsega vse od 26 do 65 let, starost otrok pa od 3 do 25 let.

Hrvaška je država, ki se nahaja v jugovzhodni Evropi na križišču Srednje Evrope, Balkana in Sredozemlja. Njene geografske značilnosti zajemajo raznolike pokrajine in okolja. Hrvaška je znana po svoji obali ob Jadranu, ki se razteza približno 1.800 kilometrov. Obala je razčlenjena z zalivi, polotoki in otoki. Otoki, kot so Krk, Cres, Brač in Hvar, so pomemben del hrvaškega obmorskega turizma. Zaradi različnih geografskih značilnosti ima Hrvaška različne podnebne cone. Ob obali prevladuje sredozemsko podnebje s toplimi poletji in blagimi zimami, medtem ko notranjost doživlja celinsko podnebje z vročimi poletji in hladnimi zimami. Geografske značilnosti Hrvaške vključujejo tudi zgodovinska mesta, kot so Zagreb, Split, Zadar in Dubrovnik. Ta mesta so pomembna kulturna in turistična središča z bogato zgodovino (Super.Tours, b.d.).

Kulturne preference Hrvaške so raznolike in odražajo bogato zgodovino, tradicijo ter geografsko raznolikost države. Kljub tej raznolikosti lahko izpostavimo nekaj splošnih kulturnih preferenc. Hrvati imajo močno povezanost s svojo kulturno identiteto, ki vključuje jezik, tradicijo, zgodovino in običaje. Ohranjanje in spoštovanje lastne kulturne dediščine je za mnoge pomembna vrednota. Hrvati so nagnjeni k praznovanju tradicionalnih obredov, kot so poroke, krsti, rojstni dnevi in druge pomembne življenjske dogodke. Prav tako so ponosni na svoje lokalne in nacionalne praznike, ki pogosto vključujejo kulturne prireditve, glasbo in tradicionalno hrano (Croatia, b.d.). Družinske vrednote so pomemben del hrvaške kulture. Družina je pogosto osrednja enota v življenju posameznika in medgeneracijski odnosi so globoko spoštovani. Hrvaški jezik je ključni element kulturne identitete. Spoštovanje do lastnega jezika in njegovo ohranjanje sta za Hrvate pomembna, kar se odraža tudi v prizadevanjih za njegovo zaščito in promocijo (Slideserve, 2014).

## Analiza konkurentov

Prodaja izdelkov naravne kozmetike je na Hrvaškem samo v zadnjih dveh letih zrasla za 30 odstotkov, medtem ko je prodaja konvencionalne kozmetike stagnirala. Povečala se je naravnost za nekoliko

drugačno kozmetiko, ki ne vsebuje industrijskih konzervansov, barvil, dišav in raznih dodatkov. Zato se je naravna kozmetika začela razvijati na Hrvaškem kot nov posel, število hrvaških izdelkov in proizvajalcev naravne kozmetike pa se je povečalo, z vedno več uspeha in vedno več potrošnikov (Nacional.hr, b.d.).

Konopljino mazilo zMuesli, ki je pakirano v količini 50 ml in se v Sloveniji prodaja po ceni 39 eur, spada v panogo naravne kozmetike, vendar zaradi svoje specifičnosti ni le negovalni izdelek, pač pa tudi zdravilni. Zato je prav, da se v nadaljevanju, pri raziskovanju konkurence, osredotočimo le na konkurente, ki ponujajo podoben izdelek.

Hempoteca je spletna trgovina iz Pule. Usmerjena je v izdelke iz konoplje. Njihove surovine prihajajo iz Slovenije, kjer se vse rastline pridelujejo na popolnoma organski način. V svoji ponudbi imajo CBD balzam 30 ml po ceni 29 eur, ki ga oglašujejo kot balzam, ki neguje kožo s prijetno gostoto in zapeljivo aromo. Obsežnih mnenj uporabnikov na spletu ni. Naročene izdelke dostavljajo na celotno območje Hrvaške preko kurirske službe GLS (Hempoteca, b.d.).

Podjetje CBD concept d.o.o. zastopa in distribuira CBD izdelke slovenskega podjetja PharmaHemp iz Ljubljane. Izdelke PharmaHemp CBD lahko kupite v spletni trgovini ali pa jih najdete v lekarnah in na policah bio&bio trgovin na Hrvaškem. Na spletni strani je v ponudbi Zdravilni balzam 30 ml po ceni 35,90 eur. Mnenj uporabnikov na spletu ni. Poštnina znotraj Hrvaške je brezplačna (CBD concept, b.d.).

Spletna trgovina Kanabi.hr ponuja izbrane izdelke CBD dokazanih blagovnih znamk po najboljših cenah, kot tudi kakovostne dodatke za uporabo koristnih ekstraktov konoplje. Blago pošiljajo iz Slovenije, zato kupci iz Hrvaške plačajo strošek pošiljanja, ki znaša 8,50 eur. Cena CBD balzam Pharma Hemp 3 % v pakiranju 30 ml je 24,90 eur (Kanabi, b.d.).

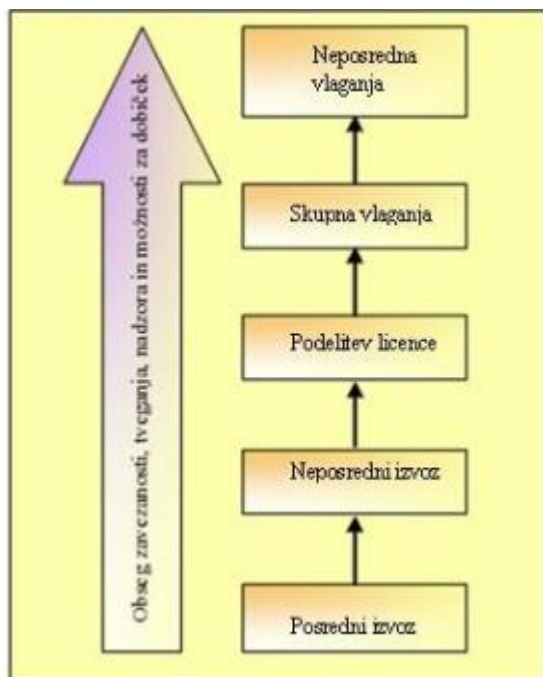
Še en slovenski proizvajalec, ki prodaja svoje izdelke na Hrvaškem, je Hemptouch d.o.o., ki je v Sloveniji precej cenjen in z mnogimi pozitivnimi mnenji na spletni strani. Njihove izdelke lahko kupijo preko spletne strani Ecco verde. Terapevtsko CBD mazilo za kožo, ki pordeli, srbeči in luskasti koži prinaša takojšnje olajšanje in pomiritev, je v ponudbi v 50 ml pakiranju po ceni 34,99 eur brez poštnine (Ecco verde, b.d.).

## **Strategija vstopa podjetja zMuesli z blagovno znamko zMuesli na izbrano tuje tržišče**

Za vstop na trg po Kotlerju (2004, str. 390) podjetje lahko izbira med petimi različnimi strategijami: posredni izvoz, neposredni izvoz, podelitev licenc, skupna vlaganja ali neposredna vlaganja. Pri vsaki strategiji se stopnja zavezanosti, tveganja, nadzora in možnosti za dobiček povečuje.

Slika 1

Strategija vstopa na trg



Kotler (2004, str. 391)

Glede na to, da gre v primeru podjetja zMuesli za mikro podjetje, je najbolj primerna strategija za vstop na trg posredni izvoz. Potočnik (2001, str. 464) namreč navaja, da je posredni izvoz najnižja raven vstopa na tujni trg, kar posledično pomeni, da so nizki tudi stroški za trženje dejavnosti. Najmanj, kar bi bilo potrebno, je prevesti navodila za uporabo in sestavo mazila v hrvaščino, da bodo potencialni kupci lažje razumeli namembnost in način uporabe izdelka.

Možna strategija vstopa na trg je tudi neposredni izvoz, ki sicer predstavlja večje tveganje, a s tem tudi večji možni donos. Jurše (1999, str. 262) zapisuje, da je neposredni izvoz neposredna oblika prodaje izdelkov tujim kupcem ali posrednikom v tujini iz domačih proizvodnih obratov, pri čemer Hollensen (2001, str. 298) dodaja, da lahko poteka preko distributerjev ali agentov. Distributer je ekskluzivni zastopnik in sam izbira stranke ter določa ceno proizvoda, medtem ko je agent posrednik med izvoznikom in končnim kupcem.

Za primer podjetja zMuesli bi bilo za začetek smiselno izvesti neposredni izvoz preko agenta, ob močem povečanju prodaje pa bi bilo smiselno razmisliti tudi o izvozu preko distributerja.

### **Dimenzije programa mednarodnega marketinga za blagovno znamko zMuesli na izbranem tujem trgu**

Koncept štirih P-jev, ki je prevladoval v marketinški teoriji od 50. let prejšnjega stoletja, izhaja iz dela Neila Bordena, profesorja oglaševanja na Harvardu. Borden je svojo idejo o 4 P-jih prvič predstavil v članku iz leta 1964 z naslovom »The Concept of Marketing Mix«, kjer je raziskoval, kako lahko podjetja z oglaševalskimi strategijami pridobijo nove stranke. Ta pristop je desetletja služil kot osnova za marketinške strategije številnih podjetij, nadgradil pa ga je tudi E. Jerome McCarthy v svoji knjigi »Basic Marketing: A Managerial Approach« (Digitalni-marketing.si, b.d.).



Štirje P-ji marketinga so izdelek (angl. *Product*), cena (ang. *Price*), mesto oziroma tržna pot (angl. *Place*) in promocija oziroma tržno komuniciranje (angl. *Promotion*).

Cilji trženjskega spleta vključujejo povečanje prepoznavnosti blagovne znamke, spodbujanje prodaje, izboljšanje odnosa s strankami, doseganje specifičnih tržnih segmentov in povečanje tržnega deleža s pomočjo učinkovite komunikacije in promocije.

V nadaljevanju predstavljamo koncept 4P za izbrani izdelek – konopljinno mazilo blagovne znamke Muesli.

#### **P – Izdelek:**

Izdelek je temeljni instrument trženjskega spleta (Vukasović, 2023). Zato je pri uvajanju na tuji trg pomembno prilagajanje formulacije (glede na lokalne preference in potrebe potrošnikov), prilagajanje vonja in teksture (konopljinno mazilo) in pakiranje (v našem primeru je smiselno ohraniti izvorno pakiranje, saj sovpada s praktičnostjo, estetiko in navsezadnje tudi z okoljskimi vidiki – trajnostni koncepti).

Konopljinno mazilo bomo tržili na novem trgu – na Hrvaškem. Gre za obstoječi izdelek na slovenskem trgu, ki pa se je izkazal za izredno uspešnega in dobičkonosnega. Izdelka ni treba dodatno razvijati. Odločili smo se zgolj na razširitev na tuji trg, s čimer pa ne bo dodatnih stroškov razvoja.

Izdelek se na domačem trgu prodaja v pakiranju 50 ml. Raziskava hrvaškega trga je pokazala, da zahteve slovenskih in hrvaških uporabnikov sovpadajo, saj gre za podobne demografske skupine in geografsko bližino držav. Ocenjujemo, da se podobni izdelki že prodajajo znotraj omenjene količine. Za potrebe hrvaškega tržišča prilagoditev pakiranja oziroma količine ni potrebna oziroma ne zahteva dodatnih razvojnih procesov. Prevedli bi zgolj deklaracijo v ciljni jezik. Izdelku ne bo treba spreminjati količine, saj omenjeni novi trg uporablja isti metrični sistem. Prav tako je valuta enaka kot v Sloveniji. Zaradi boljšega razumevanja cenovnega razpona bi bilo morda smiselno ceno navesti tudi v HRK. Glede na podobne predpise in zakonodajo obeh držav izdelka ne bo treba prilagajati regulativam v izbrani državi.

Konopljinno mazilo bo pri potencialnih uporabnikih zadovoljevalo potrebo po negi kože, zdravem načinu življenja ter reševanju kožnih težav (kot so piki insektov, sončne opekline, akne). Prednosti izdelka so tudi, da je iz naravnih bio sestavin. Vsebuje tudi različne vitamine, minerale ter antioksidante. Izvor sestavin je znan in proizveden znotraj EU. Vse omenjeno prinaša izdelku dodano vrednost in posledično zvišuje kupno moč.

#### **P – Cena:**

Cena je med vsemi spremenljivkami trženjskega spleta najbolj prilagodljiva. Gre za edini element, ki prinaša prihodek v podjetju. Hkrati je cena najbolj prožen instrument glede na to, da jo je mogoče hitro spremeniti (prilagajanje – konkurenca) (Vukasović, 2023). Navsezadnje je pri strategiji izdelka in cene ključno razumevanje lokalnih tržnih razmer, kulture in potreb potrošnikov ter prilagajanje ponudbe. V našem primeru to ne odstopa veliko od domačega trga.

Konopljinno mazilo ne sodi v višji cenovni razred. Cena, ki je podana na slovenskem trgu, sovpada s stroški, povezanimi s pridelavo mazila. Omeniti je treba, da gre za 100 % naravne sestavine znotraj EU, kar tudi odraža določen kakovostni razred. Cena na domačem trgu znaša 39 EUR za 50 ml. Izhodiščna cena bi bila za hrvaški trg enaka, ob predpostavki, da bi se zaradi širitve oziroma potrebe po povečanju proizvodne količine povečali proizvodni stroški. Enako bi bilo treba upoštevati vse transportne stroške, vse izvozne dajatve, carine, DDV in vse stroške, povezane z veleprodajo, uvoznikom in distributerjem. Ocenjujemo, da bi bilo treba ceno povečati v višini 5–10 %. Minimalna plača v Sloveniji v letu 2023 znaša 878,48 EUR neto, na

Hrvaškem pa 677,00 EUR neto. Večje povišanje cene izdelka bi odsvetovali zaradi konkurence, ki je predstavljena v poglavju »Analiza konkurentov«.

### P – Tržne poti:

Potočnik (2002 v Verderber, 2007) definira tržno pot kot skupek medsebojno povezanih podjetij, prek katerih se giblje izdelek od proizvajalca do kupca oziroma končnega porabnika. Za optimizirano distribucijo konopljinega mazila na tujem trgu je pomembna izbira raznolikih distribucijskih kanalov in prilagojenih logističnih strategij, odvisno od specifičnosti trga in ciljne skupine.

Uporaba lastne spletne trgovine omogoča neposreden stik s potrošniki, pri čemer se dostava izvaja prek partnerskih logističnih podjetij za učinkovito distribucijo, kot sta npr. GLS in DPD. Sodelovanje z lokalnimi prodajnimi partnerji, specializiranimi trgovinami, lekarnami ter trgovinami z naravno kozmetiko omogoča ciljan dostop do specifičnih potrošniških segmentov. Prav tako se lahko mazilo distribuira preko priznanih e-trgovinskih platform, ki omogočajo razširitev izdelka in enostaven dostop do široke množice potrošnikov.

Postavitev distribucijskega centra na hrvaškem zmanjšuje stroške dostave, skrajšuje čas dostave in izboljšuje splošno logistično učinkovitost. Sodelovanje z lokalnimi distribucijskimi partnerji ali logističnimi podjetji, ki poznajo trg, dodatno olajša postopek distribucije. Uporaba globalnih ali lokalnih »marketplace« platform omogoča dostop do širokega občinstva, pri čemer platforme skrbijo za procese dostave.

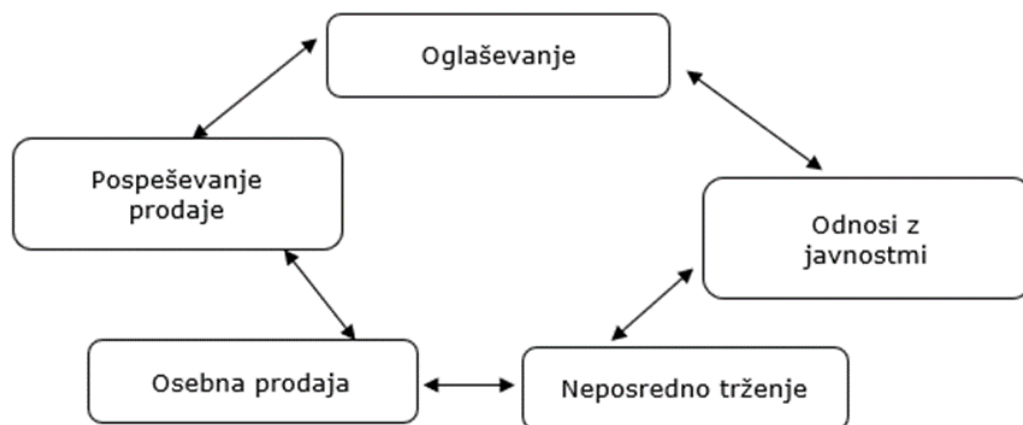
Izvajanje kampanj in promocij v sodelovanju s trgovci ali spletnimi platformami spodbuja zanimanje in povpraševanje. Pri izbiri distribucijskih kanalov je pomembna natančna analiza trga, zakonodaje, kulturnih preferenc in konkurenčnega okolja. Prilagajanje logističnih procesov pa zagotavlja učinkovito in zanesljivo dobavo izdelkov do končnih potrošnikov.

### P – Tržno komuniciranje:

Tržno komuniciranje obsega vse komunikacijske aktivnosti, s katerimi podjetje obvešča in prepričuje porabnike na ciljnim trgu o svojih izdelkih (Vukasović, 2023). Pri uvajanju blagovne znamke zMuesli na hrvaški trg je ključno uporabiti učinkovit promocijski splet, ki vključuje tako tradicionalne kot sodobne tehnologije komuniciranja. Spodaj so navedeni vsi kanali, ki bi jih bilo treba izkoristiti za učinkovito promocijo, bodisi v lastni režiji bodisi s pomočjo distributerja.

Slika 6

Orodja tržno-komunikacijskega spleta



Kotler in Armstrong (2018) v Vukasović (2023)

Po Kotler in Armstrong (Vukasović, 2023) je promocijski splet za konopljinu mazilo sledeč:

- oglaševanje (digitalni marketing – digitalno oglaševanje z uporabo ciljno usmerjenega oglaševanja na Googlu in družbenih omrežjih in tradicionalni mediji – oglaševanje na TV in radiu ter zunanje oglaševanje – uporaba plakatov in drugih oblik zunanjega oglaševanja);
- odnosi z javnostmi (sodelovanje z mediji – pošiljanje tiskovnih sporočil hrvaškim medijem ter dogodki in sponzorstva – sponzoriranje lokalnih dogodkov ali športnih klubov);
- neposredno trženje (e-poštni marketing – pošiljanje prilagojenih e-novic in direktni marketing – pošiljanje vzorcev izdelkov ciljnim strankam ali poslovnim partnerjem);
- osebna prodaja (dogodki in sponzorstva – udeležba na sejnih in dogodkih);
- pospeševanje prodaje (digitalni marketing – na družbenih omrežjih in aktivna uporaba platform za interakcijo s potrošniki ter sodelovanje z vplivneži in blogerji za povečanje dosega in verodostojnosti ter spletna stran in SEO – izdelava spletne strani v hrvaškem jeziku in optimizacija za iskalnike za izboljšanje vidnosti spletne strani).

Izdelani promocijski splet odraža strategije za učinkovito trženje izdelka na hrvaškem trgu in poudarja pomen integracije različnih tržno-komunikacijskih orodij. Pomembno je, da so vse te aktivnosti skrbno načrtovane in usklajene, da ustvarijo dosledno in učinkovito marketinško sporočilo. Prav tako je ključno redno spremljanje učinkovitosti posameznih aktivnosti in prilagajanje strategij glede na odzive trga.

## **Organiziranje, izvedba in nadzor aktivnosti mednarodnega marketinga za blagovno znamko zMuesli na izbranem tujem tržišču**

Za konopljinu mazilo zMuesli predlagamo funkcijsko strukturno organiziranost mednarodnega marketinga, ki je povzeta po Turk idr. (2011, v Vukasović, 2023). Ker smo se odločili izdelek na trg uvesti s pomočjo distributerjev, je ta vidik zajet v funkcijski strukturi, in sicer kot je opisano v nadaljevanju.

Podjetje razdeli odgovornosti po ključnih funkcijah, kot so marketing, finance, proizvodnja in raziskave ter razvoj. Vsak oddelek deluje znotraj svoje specializacije, kar omogoča osredotočenje na specifična znanja in izkušnje. Obenem se podjetje odloči za vstop na tuje trge prek distributerjev, ki imajo lokalno znanje in dostop do trgov. Distributerji so odgovorni za lokalno trženje, distribucijo in prodajo izdelka, medtem ko matično podjetje zagotavlja usmeritve in podpora.

Redna komunikacija med matičnim podjetjem in distributerji zagotavlja usklajenost strategij in ciljev. Osredotočenje na komunikacijo pomaga pri usklajevanju mednarodnih marketinških aktivnosti in zagotavlja, da so lokalne potrebe in trendi ustrezno naslovljeni. Model tako omogoča podjetju, da izkoristi svoje funkcionalno znanje in izkušnje, hkrati pa izkorišča lokalno znanje distributerjev za učinkovit vstop na tuje trge. Za komunikacijo s kupci so na voljo različna orodja, pri čemer je najpogostejše oglaševanje. Druga pogosta orodja so tudi osebna prodaja, stik z javnostjo in prodajna promocija (Onkvisit in Shaw, str. 416).

V podjetju zMuesli je smiselno uporabiti našeta orodja iz prejšnjega poglavja, saj v večini primerov ne predstavljajo obsežnega finančnega zalogaja. Oglaševanje lahko poteka predvsem prek spleta, izdelali pa bi lahko oglase s privlačno sliko in ključnimi podatki o mazilu ter jih objavili na spletni strani in družbenih omrežjih, pri čemer bi lahko uvedli količinski popust za nakup več istih izdelkov. Osebno prodajo in promocijo bi lahko izvedli v relevantnih trgovinah (npr. drogerije, trgovine z naravnimi izdelki) s postavitvijo stojnice, predstavitev izdelka in njegovih ključnih učinkovitostih. Promocijo bi lahko izvedli tudi na

relevantnih dogodkih (sejmi ekoloških ali naravnih izdelkov, dogodki alternativne medicine ipd.), prav tako s stojnico.

Smiselno bi bilo natisniti letake ali zloženke, ki bi jih lahko razdelili zainteresiranim mimoidočim in potencialnim kupcem. Letaki in zloženke bi morali vsebovati bistvene podatke o izdelku in njegovi učinkovitosti ter kratek opis podjetja in njegove zgodbe, ki bi kupce še dodatno prepričale v nakup. Smiselno bi bilo priložiti še brezplačne vzorce. Vzorčenje je učinkovito, ker omogoča potencialnim strankam, da neposredno izkusijo izdelek, kar lahko poveča zavedanje o izdelku, spodbudi preizkušanje in pospeši prodajo, hkrati pa gradi zaupanje in zvestobo do blagovne znamke.

Nadzorni mehanizmi vključujejo vrsto postopkov in metod, ki omogočajo učinkovito spremljanje uspešnosti ter prilagajanje strategij v skladu s pridobljenimi povratnimi informacijami. Ključni nadzorni mehanizmi vključujejo:

- raziskave trga – spremljanje tržnih trendov, konkurence in poslovnega okolja omogoča prilagajanje strategij na spremembe;
- zadovoljstvo strank – povratne informacije strank pomagajo oceniti izpolnjevanje potreb, prilagajanje strategij pa povečuje zadovoljstvo in lojalnost;
- agilno upravljanje – hitro odzivanje na spremembe s prilagajanjem strategij v realnem času;
- kazalniki uspešnosti (KPI) – redno spremljanje ključnih kazalnikov uspešnosti za oceno doseganja ciljev. Tu lahko vključimo stopnjo stalnih kupcev, promet po mesecih, povprečna vrednost naročila itd. (kabi.info, b. d.);
- sistemski nadzor – celovit pregled poslovnega sistema za boljšo sledljivost in identifikacijo področij za izboljšave.

Glede na napisano, bi za naš primer predlagali predvsem sistemski nadzor, ki vključuje celovit pregled poslovanja. V kombinaciji s temi nadzornimi mehanizmi je ključno razviti tudi agilno in prilagodljivo kulturo za hitro odzivanje in izvajanje prilagoditev glede na pridobljene informacije.

## Zaključek

Članek podaja temeljito analizo podjetja zMuesli in njihovega konopljinega mazila ter nudi učinkovite rešitve za njegovo uvedbo na hrvaški trg. Podjetje zMuesli je specializirano za zdrav način življenja in proizvaja prilagodljive, zdrave kosmiče ter vrsto drugih izdelkov, ki odražajo njihovo zavezanost k zdravemu načinu življenja. Njihovo konopljino mazilo izstopa zaradi inovativne formule, ki vključuje popolnoma naravne sestavine.

Analiza panoge naravne kozmetike kaže na skokovito rast, predvsem zaradi povečane ozaveščenosti potrošnikov o naravnih izdelkih. Pri analizi ciljnega trga na Hrvaškem so zajete demografske, geografske in kulturne značilnosti ter identifikacija potencialnih segmentov za konopljino mazilo. Pregled konkurence na hrvaškem trgu kaže, da je na voljo več podobnih izdelkov iz konoplje, vendar obstaja prostor, ki bi omogočal mazilu zMuesli preboj s poudarkom na kakovosti in naravnih sestavinah.

Za podjetje smo predvideli vstop na hrvaški trg prek posrednega ali neposrednega izvoza, pri čemer se vstop osredotoča na prilagajanje marketinških strategij lokalnim preferencam. Pri uvajanju konopljinega mazila na hrvaški trg se poudarek daje pomembnim marketinškim elementom, kot so izdelek, cena, distribucija in promocija.

V prihodnosti bi bila potrebna poglobljena analiza konkurence, ki bi vključevala primerjavo izdelkov, cenovne politike in marketinških pristopov konkurentov, vključno z mnenji uporabnikov in analizo tržnih deležev. Prav tako bi morala biti analiza potencialnih strank bolj poglobljena z analizo nakupnih navad, preferenc, obnašanja na spletu in interakcij z naravno kozmetiko za boljše prilagoditev marketinške strategije.

Glede na osredotočenost podjetja zMuesli na naravne sestavine in zdrav življenjski slog, bi bilo smiselno dodati več informacij o trajnostnih pristopih pri embalaži, da bi odražali njihove vrednote. Podjetje bi se moralo dodatno promovirati, pri čemer bi bila koristna tudi razprava o digitalnih marketinških načrtih, vključno z družabnimi mediji, spletno vsebino, oglaševanjem in sodelovanjem v spletnih skupnostih, kar bi omogočalo razvoj celovite analize njihovega trženjskega pristopa.

Na koncu bi bilo koristno dodati več podrobnosti o specifičnih korakih za vstop na hrvaški trg, vključno s časovnim okvirom, logistiko, prilagoditvami izdelka za trg in proračunom. Glede na specifikum podjetja zMuesli in njihove temeljne vrednote bi bilo smiselno, da se osredotočijo na trajnostne pristope, poglobljeno raziskavo trga in konkurence ter izvedbo natančno določenih marketinških strategij za uspešen vstop na hrvaški trg.

S pravilno uporabo konceptov segmentacije trga, kot sta jih predlagala Kotler in Armstrong (2016), bi podjetje zMuesli lahko bolje prilagodilo svoje marketinške aktivnosti ter uspešno izkoristilo priložnosti na hrvaškem trgu. Razumevanje specifičnih potreb in želja ciljne skupine na tem trgu bi omogočilo bolj usmerjeno in učinkovito komunikacijo ter izgradnjo tržnega deleža. V kontekstu uvajanja konopljininega mazila na hrvaški trg bi podjetje zMuesli lahko uporabilo te koncepte za natančnejše določanje ciljnih segmentov, oblikovanje ustreznih marketinških sporočil ter prilagajanje prodajnih pristopov glede na specifične potrebe in preferenčne dejavnike potrošnikov na Hrvaškem. Z natančnejšo raziskavo potencialnih strank in njihovih preferenc bi podjetje zMuesli bolje prilagodilo svoje marketinške aktivnosti ter uspešno izkoristilo priložnosti na hrvaškem trgu.

## Viri in literatura

CBD concept (b.d.). *Uvjeti kupovine*. Dostopno 9. decembra 2023 prek: <https://shop.cbd.hr/proizvod/healing-cbd-balzam-20/>

Cosmile Europe (b.d.). *Understanding your cosmetic*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://cosmileeurope.eu/facts/how-are-cosmetics-kept-safe-in-europe/>

CroatiaHR. (b.d.). *Hrvaška polna življenja – kultura in umetnost*. Dostopno 4. decembra 2023 prek: <https://croatia.hr/sl-si/kultura-in-umetnost>

Ecco verde (b.d.). *Hemptouch Terapeutski CBD balzam za kožo*. Dostopno 9. decembra 2023 prek: <https://www.ecco-verde.hr/hemptouch>

EU skladi (b.d.). *Podporni dokument strategije pametne specializacije S5, str. 134*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/s4/priloga-7-utemeljitve-prednostnih-podrocij.pdf>

Gorenjske lekarne (b.d.). *Kako prepoznati naravno kozmetiko*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.gorenjske-lekarne.si/svetovanje-clanek/kako-prepoznati-naravno-kozmetiko>

Gov.si (b.d.). *Kozmetični izdelki*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.gov.si teme/kozmeticni-izdelki/>

Hempoteca (b.d.). *Uvjeti korišćenja*. Dostopno 9. decembra 2023 prek: <https://hempoteca.com/en/product/cbd-balm-30ml/>

Hollensen, S. (2001). *Global marketing: a market responsive approach*. 2nd edition. Harlow: Prentice Hall.

IKC Inštitut za kontrolo in certifikacijo UM (b.d.). *O standardu »Naravna in ekološka kozmetika«*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.ikc-um.si/standard-naravna-ekoloska-kozmetika/o-standardu-naravna-ekoloska-kozmetikac>

Jurše, M. (1999). *Mednarodni marketing*. Maribor: EPF.

Kanabi (b.d.). *Dostava*. Dostopno 9. decembra 2023 prek: <https://kanabi.hr/cbd-kozmetika-njega-tijela/cbd-terapeutska-mast3-30>

Korelc, T. (2003). *Ustvarjanje blagovne znamke*. Dostopno 20. decembra 2023 prek: <https://www.podjetnik.si/clanek/ustvarjanje-blagovne-znamke-20031006>

Kotler, P. (2004). *Management trženja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.

Kotler, P. in Keller, K.L. (2012). *Marketing Management. 14th Edition*. Upper Saddle River, N.: Prentice Hall.

Nacional.hr (b.d.). *Eksplzija proizvodnje hrvatske prirodne kozmetike*. Dostopno 9. decembra 2023 prek: <https://www.nacional.hr/eksplozija-proizvodnje-hrvatske-prirodne-kozmetike/>

Onkvisit, S. in Shaw, J. (2007). *International Marketing: Analysis and strategy*. Taylor and Francis Group. New York and London. Dostopno 20. decembra prek: <https://mebranding.files.wordpress.com/2012/06/international-marketing-strategy-and-theory-4th-edition.pdf>.

Pfajfar, Gregor, Konečnik, Maja (2007). *Trgovska blagovna znamka. Teorija in praksa, letnik 44, številka 5, str. 649*. URN:NBN:SI:DOC-UIBKTYTO. Dosegljivo 18. decembra preko: <http://www.dlib.si>

Portal Statista (b.d.). *Value of the natural and organic skin care products market from 2021 to 2030*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.statista.com/statistics/1116674/global-market-value-for-natural-organic-skin-care/#statisticContainer>

Portal Statista (b.d.). *Revenue of the natural cosmetics market worldwide from 2015 to 2028*. Dostopno 3. decembra 2023 prek <https://www.statista.com/forecasts/1264932/worldwide-revenue-natural-organic-cosmetics-market>

Portal Statista (b.d.). *Global market value for natural and organic cosmetics and personal care from 2020 to 2031*. Dostopno 3. decembra 2023 prek: <https://www.statista.com/statistics/673641/global-market-value-for-natural-cosmetics/>

Portal Slikeserve. (2014). *Družbeno-geografske značilnosti Hrvaške*. Dostopno 4. decembra 2023 prek: <https://www.slideserve.com/tallis/dru-beno-geografske-zna-ilnosti-hrva-ke>

Portal Super.Tours. (b.d.). *Turistične znamenitosti na Hrvaške*. Dostopno 4. decembra prek: <https://super.tours/sl/tourist-attractions-croatia/>

Portal zmuesli.si (b. d.). *zMüesli zgodba*. Dostopno 3. novembra 2023 prek <https://www.zmuesli.si/o-nas>

Portal zmuesli.si (b. d.). *Mazilo*. Dostopno 3. novembra 2023 prek <https://www.zmuesli.si/kozmetika-166/nega-koze/mazilo1>

Portal <https://digitalni-marketing.si/> (b. d.). *Marketing – Kaj je marketing, vrste marketinga in področja ter trženjski splet*. Dostopno 16. decembra 2023 prek <https://digitalni-marketing.si/marketing-kaj-je-marketing-in-katere-so-vrste-marketinga/>

Portal kabi.info (b. d.). *Ključne metrike za spremljanje uspešnosti spletne trgovine*. Dostopno 18. decembra prek <https://www.kabi.info/Novice/kljucne-metrike-za-spremljanje-uspesnosti-spletne-trgovine/>

Potočnik, V. (2001). *Trženje v trgovini*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.

Verderber, K. (2007). *Trženjski splet malega družinskega podjetja*. Diplomsko delo. Dostopno 15. Decembra 2023 prek <https://www.fdv.uni-lj.si/dela-fdv/>

Višnjar, L. (2022). *Percepcija blagovne znamke Coca Cola med študenti ekonomsko-poslovne fakultete*. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Ekonomsko.poslovna fakulteta]. Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru. Dostopno 20. decembra 2023 prek: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=163450&lang=slv>

Vukasović, T. (2023). *Trženjski splet.pdf*. [PowerPoint prezentacija]. BlackBoard@DOBAFakulteta. <https://bb.doba.si/webapps/login/>

Vukasović, T. (2023). *Organiziranje, izvedba in nadzor MM*. [PowerPoint prezentacija]. BlackBoard@DOBAFakulteta. <https://bb.doba.si/webapps/login/>

Zavoloka S. V.A. Usikov (b.l.). *International marketing and global marketing: differences and problems*. Dostopno 4. decembra 2023 prek: <https://core.ac.uk/reader/48402228>



## OGLAŠEVANJE NEZDRAVE HRANE OTROKOM

Živa Spimpolo, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Oglaševanje otrokom je etični izziv, saj mlajši otroci ne ločijo med oglasno in informativno vsebino, kar oglaševalci pogosto izkoriščajo. V tem članku raziskujemo vpliv oglaševanja nezdrave hrane na prehranjevalne navade otrok. Analiziramo značilnosti teh oglasov, kako otroci zaznavajo oglaševano vsebino in kakšne so posledice dolgotrajne izpostavljenosti tovrstnemu oglaševanju. Poudarjamo potrebo po regulaciji oglaševanja nezdravih živil ter pomembnost vzgoje otrok in njihove zaščite pred negativnimi vplivi oglasov. Cilj prispevka je opozoriti na pomen etičnega oglaševanja in predstaviti možnosti zaščite otrok pred vplivom neprimernih oglasov. Ključne ugotovitve članka vključujejo nujnost vzgoje otrok za kritično dojetje oglasnih sporočil ter sodelovanje staršev, učiteljev in države pri zaščiti otrok.*

*Ključne besede: oglaševanje, nezdrava hrana, otroci, etika, regulacija*

### ADVERTISING UNHEALTHY FOOD TO CHILDREN

*Advertising to children raises ethical concerns, as younger children cannot differentiate between advertisements and informational content, which advertisers often exploit. This article explores the impact of advertising unhealthy food on children's eating habits. It examines the characteristics of such advertisements, how children perceive the content, and the long-term effects of exposure. The article emphasizes the need for regulation of advertising unhealthy food and highlights the importance of educating children and protecting them from harmful ads. The goal of the article is to underline the importance of ethical advertising and present ways to shield children from inappropriate advertisements. Key findings suggest the necessity of educating children to critically assess advertisements and the need for parents, teachers, and the state to collaborate in protecting children.*

*Keywords: advertising, unhealthy food, children, ethics, regulation*

## Uvod

Oglaševanje se pojavlja na vsakem koraku tako za odrasle kot za otroke. Odrasli lahko kritično vrednotimo vsebino oglasov, medtem ko predvsem mlajši otroci ne ločijo med informativno in oglasno vsebino. Otroci predstavljajo trgovcem in oglaševalcem idealne potrošnike, saj imajo močan vpliv na nakupovalne odločitve svojih staršev. Izpostavljeni so različnim medijem bolj kot kadarkoli prej in uživajo v vsebinah, ki jih zabavajo in pritegnejo njihovo pozornost. Oglasi za otroke so posebej zasnovani tako, da pritegnejo mladega gledalca ter vzbudijo željo po oglaševanem izdelku. Čeprav otroci pogosto nimajo finančnih sredstev, s katerimi bi lahko sami kupili izdelek, lahko močno vplivajo na starše, da jim izpolnijo želje. Oglaševalci se ne ozirajo na dejstva o izdelku npr. ali je izdelek zdrav za otroke, ali zavaja otroke o dejanski zmogljivosti igrače ipd., zanima jih samo prodaja.

V današnji digitalni dobi je izpostavljenost otrok oglaševanju še večja. Starši težko nadzorujejo vsebine, ki jih otroci gledajo na različnih platformah, kot so televizija, računalnik, tablice in telefoni. Čeprav lahko starši do določene mere omejijo dostop otrok do naprav, popolne zaščite pred oglasi ni mogoče zagotoviti. Pomembno je, da se o teh vsebinah z otroki pogovarjajo in s tem omilijo učinke oglaševanja.



V članku se osredotočamo na oglaševanje hrane otrokom, saj veliko oglasov, namenjenih otrokom, promovira prav nezdrava živila. Takšno oglaševanje lahko spodbuja nezdrave prehranjevalne navade, ki prispevajo k naraščanju debelosti pri otrocih in s tem povezanih zdravstvenih težav. V odgovorni družbi je potrebno kritično pogledati oglaševanje otrokom in upoštevati posledice za njihov razvoj in dobro počutje.

## Etika v oglaševanju za otroke

Oglaševanje za otroke že dolgo časa predstavlja etični problem v oglaševanju. Otroci so oglasom izpostavljeni na vsakem koraku, na televiziji, na ulici s plakati, v otroških in mladinskih tiskanih medijih ter na spletnih platformah in družbenih omrežjih.

Zaradi otroške neizkušenosti in naivnosti jih je lažje prepričati in se nanje lahko vpliva. Zelo so dojemljivi za reklamna imena, slogane in simbole. Oglasno sporočilo jemljejo resno, saj ne vedo nič o njegovem dejanskem namenu. Namen oglasa je pri otrocih zlahka dosežen, saj od staršev izsilijo, da oglaševan produkt kupijo. Otroci na ta način že v otroštvu postanejo potrošniki določenega izdelka ali znamke, čemur ostanejo zvesti tudi kot odrasli. Z oglasi dobijo sporočilo, da nakupovanje, užitek in lastnina osrečujejo in da je potrebno vsako željo takoj uresničiti (Eicke in Eicke, 1994, v Košir, 1995).

Zaradi otroške naivnosti in neizkušenosti predstavlja oglaševanje otrokom veliko odgovornost. V poglavju Posebna pravila v Slovenskem oglaševalskem kodeksu (SOK) je, v členu 18, med drugim zapisano (Slovenska oglaševalska zbornica, 2009):

*V oglaševanju, namenjenem otrokom, ni dovoljeno uporabljati neposrednih pozivov k nakupu. Oglaševanje ne sme neposredno vplivati na otroke, da bi ti silili svoje starše ali skrbnike k nakupu izdelka. Oglaševanje ne sme ustvarjati podobe, da bodo otroci, če ne bodo imeli določenega izdelka, v primerjavi z vrstniki podrejeni, manjvredni ali manj priljubljeni. Otrokom tudi ne sme zbudjati občutka, da nimajo dovolj poguma, občutka dolžnosti ali pripadnosti, če ne bodo kupili ali drugih spodbujali k nakupu določenega izdelka. Oglaševanje ne sme neposredno pozivati otrok, naj zbirajo določene sličice, ovitke, kupone in podobno.*

Oglaševanje prav tako ne sme zlorabiti otroške lahkovernosti ali pomanjkanja izkušenj in ne sme vsebovati prizorov, ki bi škodovali razvoju otrok in mladostnikov.

SOK predstavlja samoregulativno zbirko pravil o etičnem in zakonsko odgovornem delovanju v oglaševanju. Oglaševalcem določa natančnejše in poenotene kriterije oglaševalske stroke. O ustreznosti in skladnosti oglasov s SOK odloča Oglaševalsko razsodišče (Slovenska oglaševalska zbornica, b. d.):

Samoregulativa oglaševanja je sistem, s katerim si oglaševalska industrija sama postavlja meje ustvarjalnega, a hkrati odgovornega oglaševanja. V različnih državah nastopa v različnih oblikah, vendar pa je bistveni princip samoregulative vedno enak: oglaševanje naj bo zakonito, dostojno, resnično in nezavajajoče, pripravljeno pa naj bo z občutkom odgovornosti do družbe in potrošnika ter z dolžnim spoštovanjem do pravil konkurenčnosti.

## Oglaševanje nezdrave hrane

V zadnjih letih je veliko pozornosti namenjene oglaševanju nezdravih živil otrokom. Opravljajo se raziskave, ki razkrivajo, da je v Evropi ena tretjina otrok s prekomerno težo. Del krivde se pripisuje nenehnemu

bombardiranju otrok z oglasi, ki promovirajo nezdrava živila. Takšna hrana vsebuje prekomerno količino maščob, sladkorja in soli ter malo potrebnih mineralov, vitaminov in drugih sestavin potrebnih za zdravje.

## Značilnosti oglasov za nezdrava živila

Oglaševanje s prikazovanjem otroku zanimivih animiranih likov v televizijskih oglasih, na spletu ali na embalaži nezdravih živil, s prikazovanjem določenih zavajajočih življenjskih situacij, je etično sporno, saj otrok ni sposoben kritično oceniti vsebine. V tistem trenutku zanj obstaja le želja po tem izdelku, ki je navadno v oglasu prikazan kot sredstvo za doseg ugodnega počutja, lepšega izgleda ali srečnih staršev in otrok.

Pogosto se proizvajalci in oglaševalci nezdravih živil odločajo, da na embalažo postavijo otrokom popularnega junaka iz animiranih filmov ali ustvarijo svojega in otroke s tem prepričujejo v nakup preveč kalorične in presladke hrane. V oglasu je navadno videti, da so otroci ali odrasli, navadno starši, srečni in zadovoljni po zaužitju določenega produkta in se ob tem zabavajo. S tem otroku dajejo sporočilo, da bodo tudi sami srečni in se bodo zabavali, če kupijo in zaužijejo ta produkt. Seveda se to ne zgodi in otroci ostanejo nezadovoljeni in iščejo druge načine za potešitev te želje.

Oglaševanje lahko otroku povzroči razočaranje in nezadovoljstvo na tri načine: ker ne zadosti pričakovanjem, ki jih je ustvarilo, ker prikazuje način življenja, ki ni realen, ter ker izdelek ne dosega pričakovane kakovosti. Posledica so družinski spori in nezadovoljen otrok (Eicke in Eicke, 1994, v Košir, 1995).

Otroci se odzivajo na živahno glasbo, pisane barve in čustveno noto v oglasu. Lahko rečemo, da so oglasi za otroke kratki, se ponavljajo, imajo čustveno sporočilo.

V oglasih za nezdravo hrano se pogosto pojavljajo močni in mišičasti atleti. Zaradi pomanjkanja življenjskih izkušenj, si otrok lahko misli, da bo z zaužitjem te hrane postal močan kot prikazan atlet. Nek drug oglas prikazuje srečne starše, ki sedijo za mizo s svojimi otroki. Ob takem oglasu si otrok lahko misli, da bodo starši zagotovo srečni z nakupom in zaužitjem določene hrane. Starejše otroke lahko pritegnejo fraze kot so čista, naravna doma pridelana hrana, ne da bi natančno vedeli, kaj te fraze pomenijo. Otroci lahko tudi verjamejo, da so čokoladni piškoti del uravnoteženega zajtrka, če so iz določenih žit (Erjavec in Volčič, 1999).

## Kako zaščititi otroke pred neprimernimi oglasi

Oglaševanje nezdrave hrane otrokom vpliva na njihove prehranjevalne navade. Problem se pojavlja predvsem v razvitih državah, kjer je vedno več otrok s prekomerno težo in diabetesom ter drugimi zdravstvenimi težavami povezanimi z nezdravim prehranjevanjem. Ker se s samoregulativnimi pravili oglaševanja nezdrave hrane otrokom ne da ustaviti, se je potrebno obrniti na starše in učitelje. S pravo medijsko vzgojo v šoli in hkrati z ustreznim ravnanjem staršev, se otroke lahko nauči kritično razmišljati o vsebini oglasov.

Otroke je treba naučiti dešifrirati medijska in oglasna sporočila. Treba jim je na prijazen način pojasniti vlogo oglasov in jih pripraviti do tega, da smi pridejo do spoznanja, da oglas v bistvu ne ponuja izdelka temveč užitek, ki ga lahko dosežemo tudi drugače ne le z oglaševanim izdelkom. Užitka otroku na ta način ne uničimo (Drame, 1995, v Košir, 1995).

Otroku ne bi smeli prepustiti izbire kaj gleda na televiziji ali katere spletne strani lahko obiskuje. Tudi časovno bi jim starši morali omejiti uporabo elektronskih naprav. Predvsem pa se je treba z otroki pogovarjati o vsebinah, ki jih gledajo, tudi o oglasih. Na Zvezi potrošnikov Slovenije, kjer se tudi zavzemajo za zdrave prehranjevalne navade otrok in mladine, so zbrali nekaj nasvetov kako zaščititi otroke pred neprimerno vsebino oglasov za nezdravo hrano (Zveza potrošnikov Slovenije, 2021):

*Kaj lahko naredimo kot starši, stari starši, odgovorni odrasli?*

1. Naučite otroke kritično razmišljati in predvsem **bodite dober in odgovoren zgled**.
2. Dostopa do neprimernih oglasnih sporočil jim ne morete preprečiti. Lahko pa se o vsebini teh oglasov z **njimi pogovorite**.
3. Na njim primeren način jim **pojasnite, zakaj nekatera živila niso primerna za vsakodnevno uživanje**. Predstavite jim pasti čezmernega uživanja pretirano sladkih, mastnih ali slanah živil.
4. Čeprav izdelek s predstavitvijo nagovarja otroke, še ne pomeni, da je primeren za njihovo vsakodnevno prehrano. **Naj vas obljube o vsebnosti vitaminov in mineralov ne zavedejo**. Pred nakupom živila preverite njegovo hranilno tabelo. Pri oceni prehranskega profila si lahko pomagata z mobilno aplikacijo Veš, kaj ješ?
5. **Kuhajte! Naj bo vsaj en obrok na dan skupen**. Otroke spodbujajte k uživanju doma pripravljenih obrokov iz nepredelanih, svežih in sezonskih živil. Prav tako jih vključite v postopek priprave hrane.

Zaradi problema, ki zadeva ne le Slovenijo ampak večino sveta, predvsem pa razvite države, se na različnih ravneh iščejo različne rešitve (Sončeve pozitivke, 2017):

*Eno izmed glavnih priporočil Svetovne zdravstvene organizacije za zaustavitev otroške debelosti je zmanjšati izpostavljenost otrok takšnemu oglaševanju. V Sloveniji smo na podlagi Direktive 2010/13 EU o avdiovizualnih medijskih storitvah leta 2011 sprejeli Zakon o avdiovizualnih medijskih storitvah (Ur.L.RS, 87/2011, 84/2015). V zakonu je navedeno, da morajo ponudniki avdiovizualnih komercialnih sporočil oblikovati pravila ravnanja v zvezi z neprimernimi avdiovizualnimi komercialnimi sporočili, ki spremljajo programske vsebine, namenjene otrokom ali so njihov del, o živilih, katerih prekomerno uživanje v celotni prehrani ni priporočljivo. Pravila ravnanja pa morajo biti oblikovana v skladu s prehranskimi smernicami, ki jih je v juliju 2016 objavilo Ministrstvo za zdravje RS (Prehranske smernice za oblikovanje pravil ravnanja za zaščito otrok pred neprimernimi komercialnimi sporočili).*

## Posledice oglaševanja nezdrave hrane

Na Inštitutu za javno zdravje so v letu 2013 objavili gradivo Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji, v katerem so med drugim opisane tudi prehranske navade in prehranski status otrok in mladostnikov v Sloveniji (Gabrijelčič Blenkuš, 2013).

Podatki raziskav kažejo, da se otroci in mladostniki ne prehranjujejo zdravo. Iz podatkov zbranih za leto 2010 je sladkane pijače in sladkarije redno uživalo dve tretjini mladostnikov. Debelost med otroki v Sloveniji iz leta v leto narašča. Po podatkih, zbranih v okviru Svetovne zdravstvene organizacije, so slovenski sedemletniki med bolj ogroženimi zaradi debelosti med državami Evropske unije.

Z neustrezno prehranjenostjo otrok in mladostnikov se tudi niža njihova gibalna učinkovitost. Padati začne telesna dejavnost in zmožnost. Z zmanjšanjem gibalne učinkovitosti in dejavnosti se zmanjša kakovost

življenja in zdravje posameznika. V odrasli dobi to lahko pomeni zmanjšano delazmožnost, kar je pomembno za družbo kot celoto.

Otroci z nezdravimi prehranjevalnimi navadami imajo več možnosti, da imajo kot odrasli posamezniki kronične bolezni, kar vpliva na družbo in predstavlja breme za zdravstveno blagajno. Za učinkovito zaježitev naraščanja nezdravega prehranjevanja, je potrebno otrokom, poleg medijske vzgoje, dvigniti zavest o zdravem načinu življenja. To lahko dosežemo le s skupnim delovanjem v družbi. Starši, vrtci, šola in druge državne institucije se morajo s skupnimi močmi potruditi, da otrokom na prijazen način predstavijo prednosti zdravega prehranjevanja, gibanja in v tem sklopu tudi poskrbeti za kritično dojetje vsebin oglasov z nezdravo prehrano.

## Zaključek

Oglaševanju se v današnji družbi ne moremo izogniti, kot se tudi ne moremo izogniti nakupovanju. Oglasi, ki ciljajo na otroke, predvsem z neetičnim pristopom, bodo otrokom dosegljivi ne glede na vse zakonske, podzakonske, samoregulativne in ostale predpise. Ugotavljamo, da so otroci trgovcem in oglaševalcem izredno pomembna ciljna skupina, saj s tem, ko otroka prepričajo s svojim izdelkom v oglasu, le-ti mnogokrat postanejo zvesti kupci tudi v odrasli dobi. Otroke je tudi lažje prepričati in zmanipulirati, da si izdelek, ki ga vidijo zaželijo.

Zaradi vse več ponudnikov določene vrste prehranskih produktov za otroke, je tudi konkurenca na trgu vse večja. Za preživetje, morajo podjetja z oglaševanjem ustvariti podobo izdelka, ki je otroku privlačna, da si zagotovijo dobiček. V današnjem kapitalističnem svetu, se večina velikih podjetij ne zadovolji le z dobičkom, ampak želijo ustvariti megalomanske dobičke, pa četudi to pomeni žrtvovanje zdravja otrok in odraslih. S takšnim pristopom, se izgubijo etični standardi, saj je v ospredju le kapital.

V oglasih s hitro hrano, prekomerno sladkimi in slanimi prigrizki, nikjer nismo zasledili opozorila, da je redno uživanje take hrane škodljivo za zdravje. Vsa takšna opozorila so preložena na vzgojo staršev in poučevanje v šolah. Pa vendar v oglasih za alkoholno pijačo lahko slišimo ali preberemo opozorilo o prekomernosti uporabe in uživanja, ki škoduje zdravju. To opozorilo je namenjeno odraslemu človeku, ki naj bi imel že nekaj življenjskih izkušenj za sabo in imel sposobnost kritičnega vrednotenja oglasov.

Ugotovitev iz vsega izhaja, da sta kapital in dobiček v našem prostoru še vedno v ospredju in tako etičnost v oglaševanju dobi stransko vlogo.

Kljub vsemu pa bi ključno vlogo morala odigrati država z regulatornimi mehanizmi, ki bi poskrbeli za omejitve in bolj etično prikazovanje oglasov za otroke.

## Viri in literatura

Erjavec K. in Volčič Z. (1999). *Odraščanje z mediji*. Ljubljana: Zveza prijateljev mladine

Gabrijelčič Blenkuš, M. (2013). *Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji: gradivo za Odbor DZ RS za zdravstvo*. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prekomerna\\_prehranjenost\\_in\\_debelost\\_pri\\_otrocih\\_in\\_mladostnikih\\_v\\_slo.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prekomerna_prehranjenost_in_debelost_pri_otrocih_in_mladostnikih_v_slo.pdf)

Košir M. (1995). *Otrok in mediji*. Ljubljana: Zveza prijateljev mladine

Slovenska oglaševalska zbornica. (b. d.). *Oglaševalsko razsodišče: Zakaj potrebujemo samoreglativo oglaševanja?*. <https://www.soz.si/samoreglativa/oglasevalsko-razsodisce>

Slovenska oglaševalska zbornica. (2009). *Slovenski oglaševalski kodeks, četrta izdaja*. [https://www.soz.si/sites/default/files/soz\\_sok\\_slo.pdf](https://www.soz.si/sites/default/files/soz_sok_slo.pdf)

Sončeve pozitivke. (2017). *Oglaševanje nezdrave hrane otrokom*. <http://www.pozitivke.net/article.php?story=Otroci-Oglasevanje-Nezdrava-Hrana>  
Okolje&query=ogla%259Aevanje%2Bnezdrave

Zveza potrošnikov Slovenije. (2021). *Oglaševanje živil otrokom: zaščitimo naše najmlajše*. <https://www.zps.si/nasveti-in-vodniki/oglasovanje-zivil-otrokom-zascitimo-nase-najmlajse-2021-10-05>

# ANALIZA STANJA OGLAŠEVANJA IZDELKOV ZA REŠITEV TEŽAV S TELESNIMI TEKOČINAMI GLEDE NA GENERACIJE KUPCEV

Andreja Krajnc, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Članek obravnava nekatere vrste oglaševanja izdelkov na področju reševanja težav s telesnimi tekočinami glede na današnje generacije kupcev. Že odkar človeštvo obstaja, se ideje in inovacije razvijajo in nadgrajujejo. Tako je tudi s tovrstnimi izdelki. Vendar pa zavedanje o pomenu reševanja osnovnih človeških tegob in potreb, ki so nam dane ob rojstvu, še vedno niso povsem detabuizirane. Ponudniki tovrstnih izdelkov iz raziskave se zavedajo pomembnosti oglaševanja, vendar ne tudi glede novodobnosti. Za namen članka smo proučili današnje generacije kupcev in nekaj ponudbe na trgu ter njihovega oglaševanja. Opravili smo pregled nekaterih spletnih strani, letakov in spletnih oglasov. Ugotovili smo, da se inovativni izdelki počasi prebijajo na slovenski trg z različnimi načini trženjskega komuniciranja. Z najnovejšimi izdelki želijo prispevati k ohranjanju narave s tem, ko porabijo manj plastike za uporabo; želijo olajšati vsakodnevna opravila in aktivnosti. Rezultati raziskave so pokazali, da je oglaševanje za izdelke, ki so dolgo uveljavljeni, nezanimivo, medtem ko se za inovativne novodobne premika s časom. Več domišljije v trženjski komunikaciji bo ključ do uspeha za generacijo Z.*

*Ključne besede: menstrualne hlačke, menstrualne kopalke, oglaševanje, telesna tekočina, trženje 5.0*

## ANALYSIS OF ADVERTISING STRATEGIES FOR BODY FLUID MANAGEMENT PRODUCTS ACROSS CONSUMER GENERATIONS

*The article examines advertising strategies for products designed to address bodily fluid management, segmented by different consumer generations. Throughout history, human needs and innovations have continually evolved, and this is evident in the development of such products. However, the awareness and de-stigmatization of addressing fundamental human needs are still not fully mainstream. The companies surveyed recognize the importance of advertising these products but often lack novelty in their approach. For the purpose of this study, we analyzed contemporary consumer generations and the marketing strategies of select products available on the market. We reviewed websites, brochures, and online advertisements. Our findings indicate that innovative products are gradually entering the Slovenian market through varied marketing communication strategies. These products aim to contribute to sustainability by reducing plastic use and simplifying everyday activities. The research results demonstrate that advertisements for well-established products are perceived as outdated, whereas those for innovative new products are evolving to align with contemporary trends. Creative and imaginative marketing communications will be crucial for effectively engaging Gen Z consumers.*

*Keywords: menstrual panties, menstrual swimwear, advertising, body fluid management, Marketing 5.0*

## Uvod

Članek obravnava oglaševanje na področju reševanja težav s telesnimi tekočinami glede na današnje generacije kupcev, in sicer omejeno na območje slovenskega trga. Ponudniki teh izdelkov se zavedajo, da je ponudbo treba prilagajati željam in potrebam več generacij in spolov kupcev, vendar pa so oglasi na splošno še vedno tabuizirani in nezanimivi. Zato je namen članka ugotoviti prek oglasnih sporočil, katere

kanale ponudniki uporabljajo in kako oglašujejo ter komu. Pri raziskavi bomo uporabili metodo analize oglasnih sporočil. Cilji članka so:

- Predstaviti glavne razlike današnjih generacij kupcev.
- Ugotoviti, kakšni so bili oglasi za tovrstne izdelke nekoč in kakšni danes.

V raziskovalnem delu bomo sledili osnovnemu raziskovalnemu vprašanju: Veliko ponudnikov cilja večinoma na en segment uporabnikov, torej prodajo menstrualnih izdelkov; ne ciljajo pa tudi na tiste, ki te iste izdelke uporabljajo tudi iz drugih bioloških tegob, kot so na primer inkontinenca, poporodna čišča in potenje.

Ker so novejši inovativni izdelki dobrodošli z vidika varstva narave, jih bomo v raziskovalnem delu na kratko opisali. Ta raznolika ponudba je za različne potrebe kupcev večine generacij. Izdelke tržijo glede na starost in potrebe kupcev, in ti spremljajo različne medije in kanale.

Moška slovnična oblika članka je nevtralna in velja enakovredno za vse spole.

## Metodologija

V teoretičnem delu bomo pogledali članke na temo oglaševanja menstruiranja v svetu, predvsem, kaj je tisto, kar je razbijalo tabuje. Metodologija raziskave v praktičnem delu bo analiza oglasnih sporočil, torej pregled oglasov v tisku, na spletnih straneh in družbenih omrežjih. Pri tem se bomo ozirali na inovacije s področja teh izdelkov, ki nam lahko nudijo udobnejšo, preprostejšo in bolj zdravo izbiro damskim vložkom in tamponom, ki so večji onesnaževalci okolja, saj so za enkratno uporabo.

Pri pregledu literature na spletu smo naleteli na nekatera zaključna dela na temo oglaševanja menstruacije, ne pa tudi te teme glede na generacije. Ker gre za obilico izdelkov na slovenskem trgu, je omejitev članka glede izkušenj inovativnega izdelka, ki se na slovenski potrošniški trg šele prebija, to so menstrualne hlačke in menstrualne kopalke. Z raziskavo se bodo skušale ugotoviti glavne razlike v oglasih, v povezavi z generacijami kupcev, kar je druga omejitev članka, saj nismo našli takšne raziskave.

## Osnovno o generacijah današnjega časa in trženju 5.0

Generacijske razlike so eden izmed ključnih vidikov razumevanja medsebojnih odnosov v sodobni družbi, saj ponazarjajo raznolikost vrednot, prepričanj, veščin in življenjskih izkušenj različnih starostnih skupin. Razumevanje generacijskih razlik lahko: zmanjša konflikte, izboljša komunikacijo, okrepi sodelovanje med posamezniki različnih generacij na delovnem mestu in v družinskem okolju, omogoča boljše prilagoditev izobraževalnih, zdravstvenih in socialnih storitev, da bi tako ustrezale potrebam vsake generacije. Poleg tega spoznavanje teh razlik pomaga pri oblikovanju močnejših skupnosti, v katerih lahko posamezniki različnih generacij združujejo svoje znanje, izkušnje in talente za nenehno izboljšanje in rast. V prelomnem času, ko tehnologija obsežno spreminja naš svet, je zavest o generacijskih razlikah odločilna za uspešno premagovanje izzivov in priložnosti prihodnosti (Miklavčič marketing d.o.o., 2023).

Glede na današnjo raznolikost potrošnikov, v smislu razpršenosti potreb in navad, generacije v splošnem delimo na: tiha ali vojna generacija, baby-boomerji, generacija X, generacija Y ali milenijci, generacija Z in generacija alfa. In če povzamemo glavne razlike med generacijami v smislu trženja, prikazane na sliki 1, vidimo največje razlike med njimi glede uporabe omrežij, platform in digitalne pismenosti. Tiha generacija vrednoti tradicijo in kakovost ter jih praktično ni na spletu, baby-boomerji visoko vrednotijo predvsem televizijske oglase, generacija X pregleduje spletne oglase, milenijci so visoko odvisni uporabniki



tehnologije, generacija Z ceni iskrenost in prilagajanje posamezniku. Videli bomo, kaj sledi, ko alfa vstopi v čevlje kupca.

### Slika 1

#### Koncept generacijskih razlik

Generacija	Približna leta rojstva	Karakteristike v marketingu
Silent Generation	1928-1945	– Vrednotijo tradicijo in kakovost – Nižja uporaba digitalnih medijev – Večina ni aktivna na socialnih omrežjih
Baby Boomers	1946-1964	– Imajo relativno visok nakupovalni potencial – Odzivajo se na direktne marketinške tehnike, kot so e-pošta in televizija – Začenjajo se prilagajati digitalnim platformam
Generacija X	1965-1980	– Prva generacija, ki je bila izpostavljena računalnikom in internetu – Vrednotijo uravnoteženost med delom in prostim časom – Srednji nivo angažiranosti na socialnih omrežjih
Generacija Y (Millennials)	1981-1996	– Visoka uporaba in odvisnost od tehnologije – Vrednotijo personalizacijo in izkušnje – Aktivni na socialnih omrežjih in mnenjski voditelji
Generacija Z	1997-2012	– Digitalno pisarni od mladosti – Naklonjeni hitrim in vizualnim informacijam (npr. video vsebina) – Vrednotijo avtentičnost in individualizem
Generacija Alpha	2013- ~2025	– Še vedno v fazi oblikovanja – Pričakovano še bolj digitalno pisarni – Najverjetneje bodo vplivani s tehnologijo kot AR (povečana resničnost) in AI (umetna inteligenca)

#### Miklavčič marketing (2023)

Trženje 5.0 se uresničuje v ozadju treh velikih izzivov: generacijske vrzeli, polarizacije blaginje in digitalnega razkoraka. To je prvič v zgodovini, da ima pet generacij, ki živijo skupaj na Zemlji, nasprotna stališča, želje in vedenje. Baby-boomerji in generacija X imajo še vedno večino vodilnih položajev v podjetjih in najvišjo relativno kupno moč. Toda digitalno podkovani generaciji Y in Z zdaj tvorita največjo delovno silo in največje potrošniške trge (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2021, str. 5).

Trženje 5.0 je uporaba tehnologij, ki posnemajo ljudi, za ustvarjanje, komuniciranje, zagotavljanje in povečanje vrednosti na celotni poti stranke. (...) Vključuje umetno inteligenco, procesiranje naravnega jezika, senzorje, robotiko, razširjeno resničnost, navidezno resničnost, internet stvari in verigo blokov. (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2021, str. 6) To je najbrž prihodnost oglasov prihajajoče alfa generacije – kmalu bo pokazal čas.

Andrea Wasserman (2021) v članku o digitalnem povezovanju s kupci generacije Z, pravi, da mlajše občinstvo ni navdušeno nad včerajšnjim oglaševanjem, zato iščejo globljo angažiranost. Ko se odločajo, kaj kupiti, iščejo več kot tradicionalni oglas. Želijo biti navdihnjeni v celotnem lijaku z brezhlebnimi nakupovalnimi izkušnjami, ki se zdijo pomembne in osebne. Tradicionalni oglasi ponujajo samo pasivno gledanje, videoposnetke pa je mogoče kupiti in strankam omogočajo ukrepanje neposredno iz vsebine – izstopa se z združitvijo oglaševanja s privlačno vsebino. Razširjena resničnost, kot so obogatena resničnost, navidezna resničnost in 3D-tehnologija, potrošnikom omogoča, da preizkusijo, preden kupijo. To prinaša novo raven interaktivnosti v spletnem nakupovanju. Generacijo Z in milenijce se lahko vključi na celotno nakupovalno pot z vsebino v poglobljenih formatih, vse poganjajo neprimerljiva tehnologija in podatki.

## Začetki oglaševanja v povezavi z menstruiranjem v svetu

V članku o evoluciji televizijskih oglasov na področju menstruiranja (Watson, 2021) izvemo, da sta televizijski oglas in higienski vložek približno iste starosti, vendar pa je trajalo do leta 1972, da so tega začeli prikazovati na televiziji. Izvemo, da so si številne blagovne znamke prizadevale prekršiti prepoved, ki jo je določilo Nacionalno združenje izdajateljev televizijskih programov; pod pritiskom jo je končno odpravila. Čeprav so dobile zeleno luč, so bile blagovne znamke omejene glede tega, kar so lahko povedale v etru. Niso se smele sklicevati na vpojnost, čistočo, anatomijo, udobje, vstavljanje, uporabo, trajanje ali učinkovitost, tako da so imele le splošne izjave. Prelomen oglas v Združenem kraljestvu je bil leta 2017 za Bodyform, saj je prvič prikazal rdečo barvo tekočine. Do takrat je bila dovoljena le vodena, modra tekočina za ponazoritev vpojnosti menstrualnih vložkov. Čeprav je avtorica to navedla kot prelomno, še vedno ostaja vprašanje, ali si želimo gledati takšne oglase. Marsikdo med filmi nekaj jé ali pije, mi pa bi mu kazali kri in krvne strdke. Dalje izvemo, da je inštitut za barve Pantone leta 2020 predstavil novo barvo, z namenom razbiti tabuje in spodbuditi ljudi k pogovoru o menstruaciji. Proizvajalec barv in švedska blagovna znamka izdelkov za ženske Intimina sta ustvarila rdečo »Period, izvirni odtenek rdeče, ki predstavlja enakomeren tok«. Istega leta je Facebook razburil zaradi svoje odločitve, da prepove oglas za menstrualno spodnje perilo blagovne znamke Modibodi, ker je prikazana kri kršila njihove smernice. Po temeljitem pregledu je Facebook odstopil od svoje odločitve o tej cenzuri.

Jen Bell (2017) v članku o tem, kaj nas oglaševanje nauči o menstruaciji, obširneje opiše zgodovino oglasov iz tujine. Začne s sanitarnimi predpasniki in pasovi, ki so se pojavili okoli leta 1920 in so obljubljali obzirnost, udobnost in rešitev »intimnega ženskega problema«. Nato izpostavi blagovno znamko, ki je leta 1926 postala priljubljena po glamurozni oglaševalski akciji, v kateri so nastopale manekenke visoke mode v čudovitih oblekah in le z besedilom, nobenega opisa izdelka ali čemu je namenjen. Na menstruacijo se je le namigovalo. V 1950-ih letih je ena izmed blagovnih znamk oglaševala njihove higienske vložke, pakirane v rjavo papirnato embalažo, da bi strankam prihranili zadrego. Torej so oglaševali diskretnost in prikrivali dejstvo, da imajo ženske menstruacijo. Menstruacija je bila prvič omenjena leta 1985 v televizijskem oglasu za tampone Tampax. Primer kampanje iz leta 2010 je izzval sram zaradi menstruacije in pokazal, da je trendovsko nositi tampone v prozorni torbici. K revoluciji oglasov šteje oglas Always iz leta 2014, ki je nakazal, ali bodo ženske nenehno pod prho ali pa naj uporabljajo njihove higienske vložke. Avtorica razmišlja tudi, da od 1930 do 1990 lahko opazimo oglase, kjer se prikazujejo športne aktivnosti in sreča, ne pa tudi prikaza izdelkov, kot je tampon. Od 1990 so nekateri oglasi namigovali na kri in jo prikazovali, ampak ni bilo zaslediti, da gre za tovrstne izdelke. Na koncu pripomni, da je oglas iz leta 2017 za Tampax in Always preplavljen z belimi oblačili in obljublja najtišji ovoj za večkratno rabo; da morda ne bi kdo slišal, da imamo menstruacijo.

## Načrt in izvedba raziskave

Za potrebe članka bomo pregledali spletne strani nekaterih ponudnikov inovativnih izdelkov za reševanje težav s telesnimi tekočinami, ki se na slovenski trg počasi prebijajo, in nekaj različnih oglasov izdelkov za menstruacijo. Prikazali bomo primere, ki izstopajo kot novodobni in razbijajo tabuje na tem področju. V zaključku bomo povzeli ugotovitve.

### Inovativni izdelki za nove generacije z različnimi težavami s telesnimi tekočinami

Osnovno o novodobnih inovativnih izdelkih za težave s telesnimi tekočinami (Viral d. o. o., 2024):

- Pralni vložki se uporabljajo ob menstruaciji, pri poporodnih krvavitvah, blagi inkontinenci in podobno. Imajo nepremočljivo plast in zavihke oziroma krilca ter se s pritiskači pritrdijo na spodnjice.
- Dnevni vložki oziroma ščitniki perila so brez nepremočljive plasti in zato primerni za vsakodnevno uporabo – dnevni vložki.
- Menstrualna skodelica je odlična alternativa tamponom. Zbira menstrualno kri. Izdelana je iz medicinskega silikona in je uporabna tudi deset let.
- Menstrualne hlačke se lahko uporabljajo v kombinaciji z drugo menstrualno zaščito ali samostojno. Imajo nepremočljivo plast ter različno število vpojnih plasti.

Menstrualne spodnjice so pralne spodnje hlačke, ki jih lahko nosite med menstruacijo. Ker so primerne za večkratno uporabo, so trajnostna alternativa običajnim izdelkom za žensko higieno. Sestavljene so iz več tankih plasti, s sodobno tehnologijo absorbirajo kri in zagotavljajo dolgotrajen občutek suhosti. Menstrualno perilo je na voljo za vse stopnje krvavitve in v vseh velikostih. (dm drogerie markt d.o.o., 2024)

Tehnologija menstrualnih kopalčk je sestavljena iz vpojnega dela, ki zadrži do deset mililitrov brez puščanja, ter vodotesne plasti, ki je med vpojno plastjo in zunanjo plastjo za dodatno zaščito in brezskrbnost. Zunanja tkanina ima vodoodbojno obdelavo za dodatno plast zaščite pred puščanjem. Izdelane so iz recikliranega najlona, za plavanje z blagimi menstruacijami, blago inkontinenco ali izcedki in so odlična alternativa izdelkom za nego za enkratno uporabo. (Modibodi Slovenija, 2024)

Inovativni izdelki, kot so menstrualne hlačke in menstrualne kopalčke, lajšajo vsakodnevna opravila, nudijo svobodo za še več prostočasnih in profesionalnih aktivnosti zaradi mehkih materialov in večje površine vpojnega dela. Menstrualne kopalčke so prva alternativa uporabnikom, ki za dejavnosti v vodi iz različnih razlogov ne uporabljajo izdelkov za enkratno uporabo in menstrualnih skodelic. Vedno več je tudi zavedanja o skrbi za okolje, saj ti novi izdelki niso le za enkratno uporabo.

Primerjava večjih slovenskih ponudnikov inovativnih izdelkov s težavami s telesnimi tekočinami – gledano na tabelo generacij, so njihovi izdelki namenjeni več njih:

- spletna stran Modibodi Slovenija: odkrito prikazovanje težav s telesnimi tekočinami in ostali telesni tabu videzi, kot na primer celulit, model brez noge, vitiligo ...;
- Lalicup spletna trgovina; pri hlačkah uporablja izraze tiste dni, krvavi madeži, varno, udobno ... ter odkrito prikazuje in opisuje uporabo menstrualne skodelice;
- Racman sponzoriran oglas pralnih vložkov na Facebooku: vabi k skrbi za dobro počutje in zdravje, spodbuja odpravo toksičnih snovi in da gre za trajnostno rešitev, ugodno za denarnico in okolje;
- Idealno – pralno: prikaz hlačk različnih znamk je odkrit; klik na trgovino pravi, da bo preprosta menstruacija in inkontinenca brez stigme; menstrualne spodnje hlačke in spodnje hlačke za blago inkontinenco so prijazne do kože, okolja in denarnice.

### **Kako je z oglaševanjem in trženjem teh izdelkov pri nas?**

Do 90 let prejšnjega stoletja smo imeli v Sloveniji oglaševanje teh izdelkov z zadržanimi tabuiziranimi izrazi za menstruacijo, in sicer, da ženske potrebujejo varnost in higieno ter da gre za »tiste dneve v mesecu«. Večinoma na spletu najdemo oglase, raziskovalna dela in članke na temo oglaševanja v svetu, v Sloveniji

malo. Našli smo članek Šribarjeve iz leta 2003, ki med drugim navaja, da je »v oglasih kulturno najmočnejših znakov za menstruacijo in menstruiranje, kri predstavljena s tekočino sterilnega videza, ki se v »znanstvenih« prikazih vpojnosti vpija v vložke. Enak pristop je v oglaševanju pleničk značilen za drugo človeško tekočino, urin. Vpojnost vložkov ali tamponov je poleg neopaznosti, torej tankosti in prilagodljivosti, druga lastnost oglasov. To, kar postaja v kulturi viden izdelek, mora označevati atribut nevidnosti.« (Šribar, Renata, 2003, str. 83) Z avtorico se strinjamo, saj se higienski vložki enačijo z otroškimi plenici; vse je sterilno belo z nekaj barvne tekočine. Prikazovanje televizijskih oglasov lahko razumemo, da je ženski to nekaj lepega in mirnega v življenju.

V primerih, ki smo jih našli in jih bomo prikazali v nadaljevanju, so mlada dekleta, prikazuje se obdobje, ki poteka gladko. Primerov tiskanih oglasov nekoč ni bilo na spletu, kot je to danes – zato teh nismo raziskovali.

Prijetno nas je presenetil primer humorja, ki smo ga našli na platformi YouTube. Leta 2009 objavljeni video oglas prikazuje trenutek neprevidnosti gospodične, ki pade v bazen, in ob tem zmanjka vode. Seveda to ni prikazano ne z barvo in ne z napihnjenim spodnjim perilom, temveč zvočno, kot bi v odtok odtekla voda ter s sloganom »Viriana - Vedno na suhem«. (AgencijaPan, 2024) Na sliki 2 vidimo zadrego gospodične, kar nam lahko pove, da gre ali za tabu temo ali vendarle obžalovanje zaradi uničenega uživanja v vodnih aktivnostih ostalih kopalcev. Tu je treba omeniti, da je bila znamka Viriana nekaj let po oglasu preimenovana v Jasmin. Primer prikazuje eno generacijo z eno težavo. Gledano na tabelo generacij bi v današnjem času šlo za primer generacije Y, saj v oglasu ni vidnega izdelka in se namiguje na menstruacijo; če pa gledamo na tisti čas, je to prelomni video oglas.

## Slika 2

Zaslonski sliki video oglasa za Viriano



YouTube (2024)

Primer oglasa za zdravilo Ibubel iz leta 2018 na sliki 3, ki naj bi se vrtel na radijskih postajah po Sloveniji in katerega sliko je v članku objavila Tjaša Franko, lahko štejemo za prelomno, saj prikazuje gospodično 2, ki se na povabilo na kavo gospodične 1 odzove z besedami: »Daj, ne da se mi, menstro imam, vse me boli in tišči ...«, nato ji druga odgovori: »Daj, ne bodi lena, vzemi Ibubel 200. Ajde, gremo ven!« (Franko, 2018) Oglas je drzen, saj pokaže, da obdobje menstruacije ni vedno mirno in da pri vsem tem ne gre le za higieno, temveč širši biološki problem žensk. Gledano na tabelo generacij iz teoretičnega dela, bi oglas lahko uvrstili v ciljanje h generaciji Z, saj v njem dekleti odkrito govorita o tegobah; kot je to danes, ko so mladi v družbi ali na omrežjih.

### Slika 3

#### Oglas za Ibubel



Franko (2024)

Danes vemo, da ne le pri menstruaciji, temveč tudi pri ostalih tegobah s telesnimi tekočinami, ne gre le za higieno niti za luksuz, temveč so biološko priložne tegobe. Kupci potrebujejo zanesljive izdelke in možnost izbire. Najbolje, da to prikažemo slikovno. Izbrali smo tri oglase, ki so bili tiskani letaki iz poštnega nabiralnika v januarju 2024. Vsi so bili dosegljivi tudi na spletnih straneh Tuš drogerija, Engrotuš in E.Leclerc Slovenija. Prikazujeta ju sliki 4 in 5.

Tiskani oglasi so običajno namenjeni starejšim generacijam kupcev, kar je domnevati tudi iz prikaza na sliki 4, saj večinoma vidimo embalažo brez vsebine, diskretno in sterilno, brez opisov in prikazov. Gledano na tabelo generacij lahko štejemo tovrstno oglaševanje za ciljanje na generacijo X in Y z videzom oglasa ter barvitost embalaže ciljanje h generacijam Y in Z. Sprašujemo se, zakaj je v tovrstnih letakih dovoljeno prikazovanje razkosanega mesa v akciji, ne pa vsaj odprte embalaže in videza teh izdelkov.

### Slika 4

#### Izrezki iz letakov



Engrotuš, E.Leclerc Slovenija (2024)

Prikazan primer trženja Tuš drogerije na sliki 5 izstopa, saj v enem samem letaku, in to na isti strani, cilja na več generacij. Prav tako za razliko od prejšnjega prikaza tu večinoma vidimo odprte izdelke, kupci lahko prek videnega razmišljajo o tem, kaj vse lahko uporabljajo in o cenovnem razponu. Vidimo torej raznoliko ponudbo in tudi menstrualni koledarček, ki je priločen vsem, ki ga uporabljajo. V koledarčku ne manjka niti prestopni dan. Gledano na tabelo generacij je domnevati, da ponudnik izdelkov cilja na generacije od X do Z. Prav tako je dosegljivost letaka na spletu kot fizično, kar pomeni širšo vključenost uporabnikov teh izdelkov.



## Slika 5

### Intimna nega v katalogu



### Tuš drogerija (2024)

Januarja 2024 smo pred predvajanjem glasbenega videospota na platformi YouTube, zasledili video oglas z rdečo tekočino za vložke Always, sponzoriran prek DM. Zaslonski sliki oglasa sta na skupni sliki 6. V oglasu deklica drsa na ledu, je samozavestna in ni je strah madežev. Resničnost barve tekočine lahko pohvalimo. Za njegovo slabost štejemo, da se madež pojavi na leseni površini. Če bi šlo za resnični primer, bi običajno bil ob urezninah in poškodbah – vendarle gre za oglas, ki prikazuje dogajanje na ledu. To pomeni tabuiziranje in zadržanost oglaševalca, ki pri zgodbi in živahnosti najbrž cilja na generaciji Y in Z; oglas se pojavi na spletu, delno zadržan, a vendarle drznejši. Ko smo iskali oglas neposredno na YouTube, smo ga našli v več različicah za različne države, nekatere sramežljive in nekatere drznejše variante.

## Slika 6

### Zaslonski sliki oglasa za Always

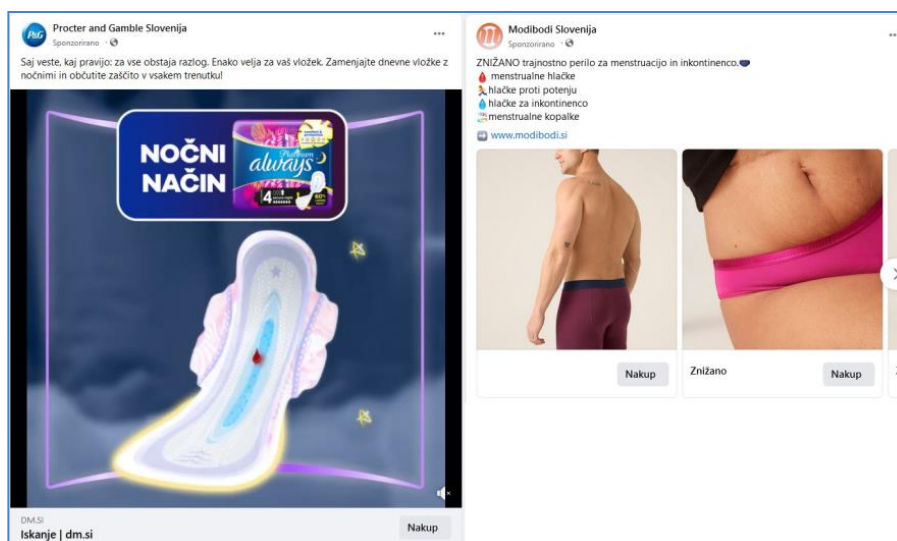


### YouTube (2024).

Kot uporabniki Facebooka smo občasno zasledili sponzorirane video oglase DM in Modibodi Slovenija. DM oglas, ki smo ga zasledili, je prikazoval rdečo kapljico, ki polzi po vložku Always s tipiziranim opisom, da gre za zaščito. Glede na vrsto oglasa domnevamo, da gre za ciljanje generacijam Y in Z, ki uporabljajo splet. Modibodi Slovenija oglas je prikazoval hlačke na modelu ter poleg prikaza vseboval navedbo, da gre za hlačke za menstruacijo, inkontinenco in potenje. Domnevamo, da gre za ciljanje na različne generacije kupcev po starosti in spolih, saj inkontinenca in potenje nista pogosti tegobi mlajših generacij. Oglasa sta zaslonski sliki na skupni sliki 7.

## Slika 7

### Zaslonski sliki oglasov DM in Modibodi Slovenija



Facebook (2024).

## Rezultati

Za mnogo žensk je bistvenega pomena, ne le, da so varne in suhe v tistih dneh, temveč tudi vsakodnevno zavedanje o čistem okolju in zmanjševanju stroškov za reševanje težav, ki so jim bile dane ob rojstvu in nato še med življenjem.

Našli smo ponudnike na slovenskem trgu, ki ponujajo te izdelke, vendar pa z različnimi prilagoditvami glede na generacije njihovih ciljnih kupcev. Prikazali smo primere oglasov iz sveta in pri nas, ki izstopajo kot novodobni in razbijajo tabuje na tem področju. Ugotovili smo, da se počasi razvijajo in oglašujejo zadržano s tabuiziranimi besedami in večinskim prikazovanjem embalaže ali sterilno belih izdelkov. Revolucija je počasno uveljavljanje rdeče barve tekočine za prikaz vpivanja izdelkov. Hkrati smo spoznali oglaševanje na tem področju po generacijah kupcev in ugotovili ciljanje na mlajša dekleta generacije Z pri uveljavljenih izdelkih in na generacije od X do Z za nove inovativne izdelke za večkratno uporabo.

Ugotovimo lahko, da so v primerjavi s preteklostjo, današnji oglasi za te izdelke bolj ciljno usmerjeni. Oglasi za te izdelke so različni, vendar pa niso ravno kreativni. Počasi se bo treba omejiti v smislu predsodkov. Oglasi za damske vložke in tampone bi lahko prikazovali ne le domiselna dogajanja, kot je bil oglas za Viriano na bazenu, temveč tudi avtistična dekleta ali dekleta z Downovim sindromom. Oglaševalci v oglase ne vključujejo generacije X, ki ji uravnoteženost med delom in prostim časom največ pomeni; tudi starejše uporabnice teh izdelkov in njihovo nakupovanje za reševanje različnih težav s telesnimi tekočinami.

## Zaključek

V članku smo prikazali, kako se kaže spreminjanje sveta na primeru oglaševanja izdelkov za rešitev težav s telesnimi tekočinami. Naš namen je bil ugotoviti kanale, načine in komu ponudniki oglašujejo. S primeri, ki smo jih našli, smo z metodo analize oglasnih sporočil ugotovili, da ponudniki uporabljajo klasične in spletne



poti za oglaševanje teh izdelkov, predvsem generacijam od X do Z ali pa vsem trem hkrati. Še vedno sicer zadržano in s poskusi modernizacije v smislu zgodb ter barvitosti oglasov v slikah in video posnetkih.

V raziskovalnem delu smo sledili osnovnemu raziskovalnemu vprašanju, da veliko ponudnikov cilja večinoma na en segment uporabnikov, torej prodajo menstrualnih izdelkov; ne ciljajo pa tudi na tiste, ki te iste izdelke uporabljajo tudi iz drugih bioloških tegob, kot so na primer inkontinenca, poporodna čišča in potenje. Odgovor na raziskovalno vprašanje delno drži, saj se generacijama Y in Z oglašuje uveljavljene izdelke, novejše inovativne pa s ciljem predvsem na generacije od X do Z.

Prvi cilj raziskave je bil predstaviti glavne razlike današnjih generacij kupcev. Spoznali smo, da se generacije močno razlikujejo glede uporabe omrežij in druženja v živo. Generacija X se dobro znajde v pregledovanju klasičnih in spletnih oglasov; rada ima promocijske aktivnosti s prikazi in osebni pristop v trgovinah. Generaciji Y lahko poskusimo olajšati odločitev nakupa z izkušnjami uporabnikov na spletnih dnevnikih ali v video oglasih. Generacija Z je največji uporabnik video vsebin in z umetno inteligenco ustvarjenih zgodb; prepriča jo video vsebina, oglaševanje na spletu in vplivneži. Trenutni trend sta trajnost in skrb za okolje.

Drugi cilj je bil ugotoviti, kakšni so bili oglasi za tovrstne izdelke nekoč in kakšni danes, kar smo ugotavljali s pregledom nekaterih ponudnikov na trgu za različne izdelke. Ugotovili smo, da se počasi oziroma zadržano razvijajo in večinoma prikazujejo zaprte embalaže ali sterilno bele izdelke. Počasi se uveljavljajo rdeče barve tekočine za prikaz moči vpijanja izdelkov.

Našli smo tudi primere inovativnih izdelkov, kot so menstrualne hlačke in menstrualne kopalke. Njihovo oglaševanje je bolj odprto in cilja na več generacij hkrati. Opisujejo lajšanje vsakodnevnih opravil, ne glede na tegobe s katero koli telesno tekočino, telesno hibo in starost; da nudijo svobodo za še več prostočasnih in profesionalnih aktivnosti zaradi mehkih materialov in večje površine vpojnega dela. Vedno več je tudi zavedanja o skrbi za okolje, saj ti izdelki niso le za enkratno uporabo.

Zaključimo lahko, da je oglaševanje izdelkov različnih ponudnikov dobro, vendar še ni popolnoma detabuizirano. Počasi se bo treba omejiti v smislu predsodkov. Oglasi za damske vložke in tampone bi lahko prikazovali tudi starejše uporabnice teh izdelkov in njihovo nakupovanje za reševanje različnih težav s telesnimi tekočinami. Vsakdo, ki je »obsojen« na uporabo teh izdelkov, ve, da to niso sterilna in mirna obdobja življenja, kot jih ponudniki predstavljajo.

## Viri in literatura

AgencijaPan. (30. januar 2024). *Viriana - Vedno na suhem*. Pridobljeno iz [https://www.youtube.com/watch?v=0wA1yHD\\_ml8](https://www.youtube.com/watch?v=0wA1yHD_ml8)

Bell, J. (12. september 2017). *What advertising teaches us about periods*. Pridobljeno iz <https://helloclue.com/articles/culture/what-advertising-teaches-us-about-periods>

Bujaka trženje d.o.o. (16. januar 2024). *LaliPanties, črne menstrualne hlačke z dodatno absorpcijo*. Pridobljeno iz LaliCup: <https://lalicup.si/trgovina/lalipanties-crne-menstrualne-hlacke/>

dm drogerie markt d.o.o. (16. januar 2024). *Menstrualno spodnje perilo*. Pridobljeno iz <https://www.dm.si/nega-in-disave/intimna-higiena/menstrualno-spodnje-perilo>

E.Leclerc Slovenija. (10. januar 2024). *Katalog E.Leclerc Slovenija*. Pridobljeno iz [https://www.e-leclerc.si/wp-content/uploads/2024/01/10.1-MULTI\\_nova.pdf](https://www.e-leclerc.si/wp-content/uploads/2024/01/10.1-MULTI_nova.pdf)

Engrotuš d.o.o. (13. januar 2024). *Akcijski letak*, str. 20. Pridobljeno iz [https://www.tus.si/app/uploads/catalogues/20240108082940\\_02\\_Akcijsk\\_letak\\_10.1.-16.1.\\_ckFe1IN.pdf](https://www.tus.si/app/uploads/catalogues/20240108082940_02_Akcijsk_letak_10.1.-16.1._ckFe1IN.pdf)

Franko, T. (7. avgust 2018). »Močnejša od menstruacije«: *Oglaševalski diskurzi v vlogi panoptika\* menstruirajočemu telesu*. Pridobljeno iz <https://spol.si/blog/2018/07/08/mocenejsa-od-menstruacije-oglasevalski-diskurzi-v-vlogi-panoptika-menstruirajočemu-telesu/>

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (Januar 2021). *Marketing 5.0: technology for humanity*. Pridobljeno iz <https://www.wiley.com/en-cn/Marketing+5+0:+Technology+for+Humanity-p-9781119668510>

Miklavčič marketing d.o.o. (5. september 2023). *Tipi generacij – Katere starostne generacije poznamo in kakšne so njihove značilnosti*. Pridobljeno iz <https://digitalni-marketing.si/tipi-generacij-katere-starostne-generacije-poznamo-in-kaksne-so-njihove-znacilnosti/>

Modibodi Slovenija. (16. januar 2024). *Kako hlačke Modibodi delujejo?* Pridobljeno iz <https://modibodi.si/informacije/>

Modibodi Slovenija. (16. januar 2024). *Kako menstrualne kopalke dejansko delujejo?* Pridobljeno iz <https://modibodi.si/kako-menstrualne-kopalke-dejansko-delujejo/>

netOpis, Lenka Tekavec Trškan, s. p. (16. januar 2024). *Trgovina*. Pridobljeno iz Idealno - pralno: <https://www.idealno-pralno.si/trgovina/>

Šribar, Renata. (2003). Reprodukcijska in monstruozna: transformacija menstruacije v imaginarnem. *Časopis za kritiko znanosti*, 31(212), 82-88. Pridobljeno iz <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-OZPZ8XFW>

Tuš Drogerije d.o.o. (16. januar 2024). *Katalogi in revije*. Pridobljeno iz [https://www.tusdrogerija.si/app/uploads/2024/01/letak-309-16-17\\_1-27\\_1\\_2024\\_TISK\\_sf-1.pdf](https://www.tusdrogerija.si/app/uploads/2024/01/letak-309-16-17_1-27_1_2024_TISK_sf-1.pdf)

Viral d. o. o. (16. januar 2024). *Izdelki za menstruacijo*. Pridobljeno iz [https://pleniceracman.si/prodajni\\_program/izdelki\\_za\\_menstruacijo/](https://pleniceracman.si/prodajni_program/izdelki_za_menstruacijo/)

Wasserman, A. (26. maj 2021). *Are You Connecting Digitally With Gen Z Shoppers?* Pridobljeno iz <https://www.adweek.com/sponsored/are-you-connecting-digitally-with-gen-z-shoppers/>

Watson, I. (1. marec 2021). *From 'gory' to glory, the evolution of period advertising*. Pridobljeno iz <https://www.thedrum.com/news/2020/10/12/gory-glory-the-evolution-period-advertising>

YouTube. (21. januar 2024). *Roxette - Wish I Could Fly [Official Music Video] - oglas always*. Pridobljeno iz <https://www.youtube.com/watch?v=RBswiNn23RU>

YouTube. (30. januar 2024). *Search Query always ice skating advert slovenia*. Pridobljeno iz [https://www.youtube.com/results?search\\_query=always+ice+skating+advert+slovenia](https://www.youtube.com/results?search_query=always+ice+skating+advert+slovenia)

## MARKETINŠKA STRATEGIJA UVOĐENJA NA TRŽIŠTE BILINGVALNE JEZIČKE ONLINE PLATFORME ZA DECU „DABAR DOBRUTAK“

**Dragana Vojna, DOBA Business School Maribor, Slovenija**

**Tina Vukasović, DOBA Business School Maribor; B2 Ljubljana School of Business, Slovenia**

*Istraživanje marketinških aspekata i strategija za uvođenje online bilingvalne edukativne platforme „Dabar Dobrutak“ koja nudi učenje nemačkog i srpskog jezika za decu u Austriji na digitalnom tržištu pružilo je priliku za razumevanje izazova i mogućnosti koje se javljaju u procesu plasiranja proizvoda, odnosno usluga za edukaciju na tržište. Kombinacija jezičke edukacije i digitalnog marketinga bila je interesantno područje za istraživanje, budući da se razvija brzim tempom i donosi nove prilike za promociju i dostupnost obrazovnih resursa. Cilj istraživanja bio je razviti efikasnu marketinšku strategiju koja odgovara potrebama dece srpskog porekla u Austriji. Metodološki pristup uključivao je kvantitativno istraživanje putem strukturirane online ankete sprovedene među roditeljima srpskog porekla u Austriji. Uzorak od 103 ispitanika odabran je metodom „snežne grudve“, a podaci su analizirani korišćenjem deskriptivnih i inferencijalnih statističkih metoda. Rezultati istraživanja pokazali su da roditelji vrednuju bilingvalno obrazovanje i da su otvoreni su za učenje jezika putem online platforme. Ključni faktori za privlačenje korisnika su kvalitetan sadržaj, interaktivne lekcije i pristupačna cena. Roditelji najčešće koriste društvene mreže i interesuju se za besplatne probne periode i fleksibilne pretplate. Istraživanje ističe potrebu za personalizovanim marketingom i naglašavanjem edukativnih vrednosti platforme. Preporučuje se kombinacija digitalnih i tradicionalnih metoda promocije, uključujući društvene mreže, email marketing, lokalne događaje, TV, štampu i saradnju sa obrazovnim institucijama. Istraživanje nudi smernice za uspešno pozicioniranje bilingvalnih platformi na austrijskom tržištu.*

*Ključne reči: marketing, marketing strategija, digitalni marketing, bilingvalna platforma, jezičko obrazovanje*

### MARKETING STRATEGY FOR INTRODUCING THE BILINGUAL LANGUAGE ONLINE PLATFORM FOR CHILDREN “DABAR DOBRUTAK” TO THE MARKET

*The research on marketing aspects and strategies for introducing the online bilingval educational platform "Dabar Dobrutak," which offers German and Serbian language learning for children in Austria, provided insights into the challenges and opportunities in the process of launching educational products and services in the digital market. The combination of language education and digital marketing was an interesting area of study, as it is rapidly evolving and bringing new opportunities for the promotion and accessibility of educational resources. The aim of the research was to develop an effective marketing strategy that meets the needs of children of Serbian origin in Austria. The methodological approach included quantitative research through a structured online survey conducted among Serbian parents in Austria. The sample of 103 respondents was selected using the "snowball" method, and the data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods. The research results showed that parents value bilingval education and are open to language learning through an online platform. Key factors for attracting users are high-quality content, interactive lessons, and affordable pricing. Parents most frequently use social media and are interested in free trial periods and flexible subscription models. The research highlights the need for*

*personalized marketing and emphasizes the educational values of the platform. A combination of digital and traditional promotional methods is recommended, including social media, email marketing, local events, TV, print media, and collaboration with educational institutions. The research provides guidelines for successfully positioning bilingual platforms in the Austrian market.*

*Keywords: marketing, marketing strategy, digital marketing, bilingual platform, language education*

## Uvod

Istraživanje marketinške strategije za platformu „Dabar Dobrutak“, namenjenu učenju nemačkog i srpskog jezika za decu u Austriji, imalo je ključnu važnost zbog sve većih poteškoća u obrazovanju. Prema podacima austrijskog integracionog fonda, udeo dece i mladih koji u svakodnevnom životu ne koriste nemački jezik kao prvi jezik, pokazuje značajan porast. U poslednjih deset godina ovaj udeo je porastao sa 19% na 27% u svim tipovima škola. Kada se posmatra obrazovna putanja, primećuju se značajne razlike među učenicima prema njihovom prvom jeziku i polu, što dovodi do toga da napuštaju školski sistem bez završenog obaveznog školovanja. Okvirno 10% učenika sa prvim „nenemačkim“ jezikom, koji su već imali 14 godina na početku školske 2018/2019. godine, još uvek nisu završili obaveznu školu ni nakon dve godine, tj. do kraja školske 2020/2021. godine. Kod njihovih vršnjaka koji govore nemački, taj broj iznosi samo 3%. Približno je 7% devojčica koje ne govore nemački, a oko 12% dečaka sa stranim jezikom, kao prvobitnim, ne završava svoje obavezno obrazovanje (Statistisches Jahrbuch: Aktuelle Zahlen, Daten und Fakten zu Integration: Österreichischer Integrationsfonds ÖIF, bez dat.). Takođe, zvanični statistički podaci od 1.1.2023. godine (Klimont i ostali, 2023) ukazuju da je u Austriji 121.916 stanovnika srpskog porekla. Treba uzeti u obzir da je dosta srpskih državljana uzelo austrijsko državljanstvo, te se osnovano može tvrditi da je brojka onih kojima je srpski jezik maternji još veća. Na osnovu datih činjenica mogli smo da zaključimo da postoji potencijalno veliko tržište za edukativnu online platformu koja se fokusira na učenje nemačkog i srpskog jezika za decu.

Istraživanje je ukazalo na važnost segmentacije tržišta, ciljne grupe, pozicioniranja proizvoda i marketinškog miksa, kao i značaj savremenih trendova poput personalizovanog i interaktivnog sadržaja za privlačenje pažnje korisnika. Ključna pitanja istraživanja uključivala su: kako efikasno segmentirati ciljne grupe, koja marketinška strategija bi bila najefikasnija, te kako optimizovati digitalne kanale za promociju. Istraživanje je testiralo hipoteze o značaju bilingvalnog obrazovanja, interesovanju za online platforme, spremnosti za plaćanje, uticaju besplatnog probnog perioda, važnosti kvaliteta i cene, te efikasnosti promocije na društvenim mrežama.

## Metodologija

Za postizanje ciljeva istraživanja koristili smo kvantitativnu metodu istraživanja, sa posebnim fokusom na empirijsko istraživanje putem anketa. Uzorak je odabran neprobabilističkom metodom snežne grudve (*engl. Snowball sampling*), koja je omogućila prikupljanje podataka od roditelja srpskog porekla u Austriji sa decom uzrasta od 2 do 12 godina. Ova metoda pružila je brz pristup teško dostupnim zajednicama i povećala iskrenost odgovora zbog anonimnosti ispitanika. Prikupljeno je ukupno 103 odgovora, čime je obezbeđen dovoljan uzorak za statističku analizu.

Glavna metoda prikupljanja podataka bila je strukturirana online anketa sa 26 pitanja, od kojih je 17 bilo zatvorenog, a 9 otvorenog tipa. Analiza podataka uključivala je deskriptivnu i inferencijalnu statistiku, uz kvalitativnu interpretaciju odgovora na otvorena pitanja. Cilj ankete bio je da spoznamo preferencije, stavove, navike i mišljenja roditelja o online platformama za učenje srpskog i nemačkog jezika.

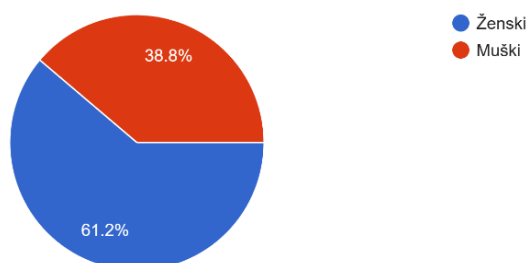
Na osnovu rezultata, sprovedena je detaljna interpretacija koja je povezana sa istraživačkim hipotezama i ciljevima. Rezultati su predstavljeni u izveštaju koji uključuje uvod, metodologiju, rezultate, zaključke i preporuke, pružajući konkretne smernice za implementaciju marketinških strategija za uvođenje bilingvalne platforme „Dabar Dobrutak“ na tržište.

## Rezultati

U nastavku prikazujemo rezultate sprovedenog istraživanja koji otkrivaju preferencije, stavove i mišljenja roditelja o korišćenju online platformi za učenje nemačkog i srpskog jezika. Pre konkretnih rezultata istraživanja prikazani su demografski podaci ispitanika. Kao što je vidljivo na grafikonu 1, veći broj ženskih ispitanika (61.2%) ispunilo je anketu. Ova informacija može biti korisna prilikom formiranja marketinške strategije jer ukazuje na potrebu za sadržajem i pristupima koji su posebno privlačni ženskoj populaciji. Na osnovu ovoga moguće je razviti ciljanu marketinšku kampanju koja će odražavati vrednosti i interese ovog demografskog segmenta, uključujući aspekte roditeljstva i obrazovanja.

### Grafikon 1

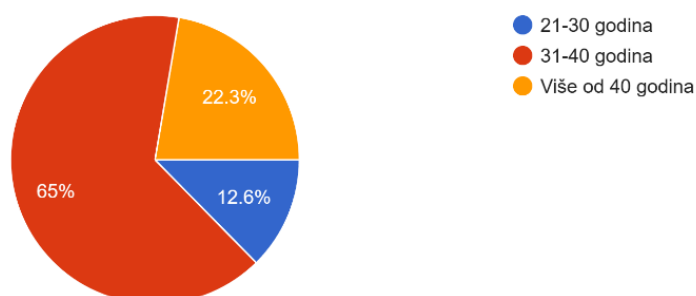
*Polna struktura ispitanika*



Grafikon 2 ukazuje da je najbrojnija starosna grupa među ispitanicima između 31 i 40 godina (65%). Ovaj demografski profil ukazuje da su roditelji u relativno zreлом životnom dobu, što može uticati na njihove prioritete i potrebe u vezi sa obrazovanjem dece. Takođe, prisustvo roditelja u ovom starosnom rasponu može značiti da poseduju iskustvo u roditeljstvu i prepoznaju potrebu za efikasnim jezičkim resursima za svoju decu u školskom uzrastu. Prilagođeni pristupi za ovu starosnu grupu, koji uzimaju u obzir njihovo iskustvo i potrebe, mogu biti važni za privlačenje njihovog interesovanja.

## Grafikon 2

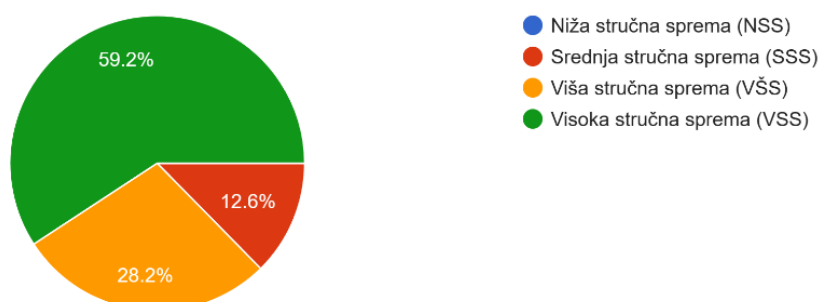
Starosna dob ispitanika



Budući da većina ispitanika ima visoko obrazovanje (59.2%), to ukazuje na intelektualnu orijentaciju roditelja (grafikon 3). Ovaj podatak nam poručuje da će potencijalni korisnici biti otvoreni za sofisticirane i strukturisane jezičke resurse za decu. Komunikacija i pristup obrazovanju mogu biti bitan faktor u privlačenju ove ciljne grupe. Razvoj resursa koji kombinuju obrazovne vrednosti sa zabavom i interaktivnošću može privlačan i ovom demografskom segmentu.

## Grafikon 3

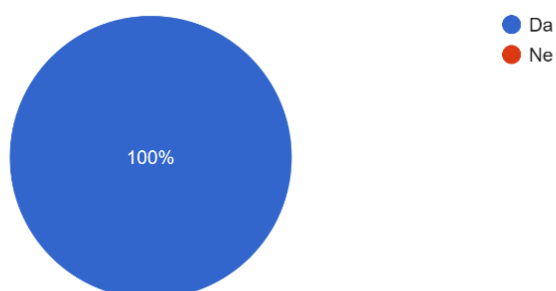
Stručna sprema ispitanika



Kao što je vidljivo na grafikonu 4, svih 103 ispitanika imaju decu, što ukazuje da je uzorak na kojem je rađena anketa bio adekvatan.

## Grafikon 4

Ispitanici koji imaju dete/decu

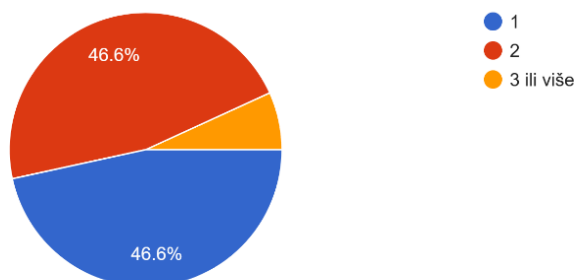


Rezultati ankete prikazani na grafikonu 5 pokazali su da 46.6% ispitanika ima jedno dete, a u istom procentu (46.6%), ima dvoje dece, što upućuje na značajnu ravnotežu između porodica sa jednim i dvoje

dece. U manjem procentu (6.8%) ispitanika ima tri ili više deteta. Ravnoteža između porodica sa jednim i dvoje dece može sugerisati na široku demografsku raznovrsnost među ispitanicima. Marketinšku strategiju treba prilagoditi kako bi odražavala potrebe i preferencije obe grupe, ističući prednosti platforme koje odgovaraju različitim porodičnim dinamikama.

### Grafikon 5

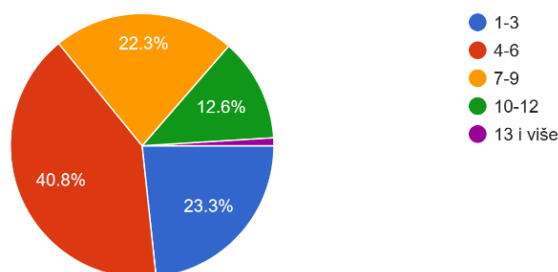
Broj dece koje imaju ispitanici



Grafikon 6 pokazuje da većina ispitanika ima decu uzrasta od 4 do 6 godina (42%), što je ključno vreme za jezički razvoj. Ova informacija indicira potrebu za prilagođenim jezičkim resursima za predškolski i rani školski uzrast. Interaktivni i zabavni resursi mogu biti posebno efikasni za ovu grupu. Razvoj materijala koji podstiču rani jezički razvoj i prilagođavanje prema specifičnostima ovog uzrasta mogu dodatno poboljšati iskustvo korisnika.

### Grafikon 6

Starosna dob dece ispitanika

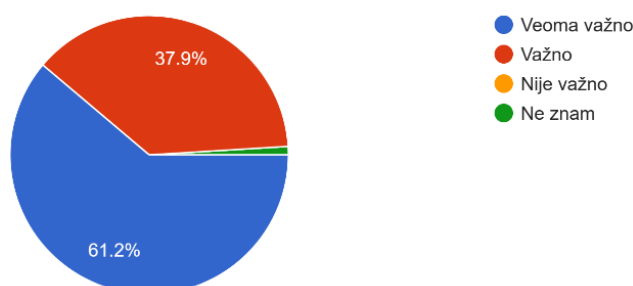


To da više od polovine ispitanika (61.2%) smatra da je veoma važno da deca dobro poznaju nemački i srpski jezik, ukazuje na duboku svest o jezičkom obrazovanju (prikazano na grafikonu 7). Ta visoka vrednost implicira da roditelji prepoznaju važnost višejezičnosti, verovatno iz razloga što žive u međukulturnom okruženju poput Austrije. Ova informacija može biti veoma bitna za marketinšku strategiju, ističući koristi višejezičnosti u kontekstu obrazovanja. Naglašavanje resursa koji istovremeno podržavaju razvoj srpskog i nemačkog jezika može takođe dodatno zadovoljiti potrebe ove ciljane grupe.



### Grafikon 7

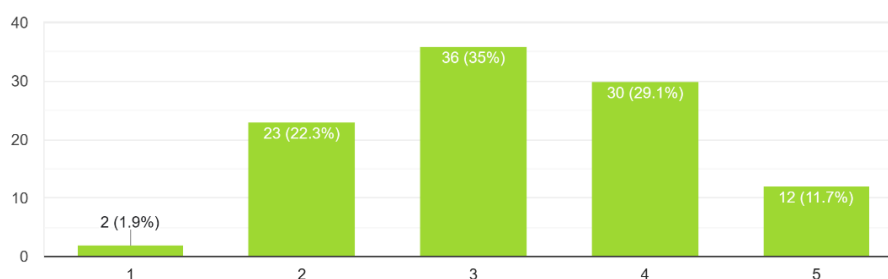
Značaj jednakog poznavanja srpskog i nemačkog jezika kod dece



Grafikon 8 pokazuje da većina ispitanika izražava zadovoljstvo poznavanjem srpskog jezika kod svoje dece. Dominantna prisutnost u sredini skale zadovoljstva (35%) pokazuje da postoji prostor za poboljšanje, možda kroz dodatne resurse ili strategije koje bi mogli primeniti kako bi unapredili jezičke veštine svoje dece. To može biti prilika za platformu da ponudi personalizovane resurse koji ciljaju na ovo zadovoljstvo. Identifikacija konkretnih oblasti koje roditelji žele unaprediti pruža smernice za razvoj specifičnih materijala ili alata koji ciljaju na ove tačke.

### Grafikon 8

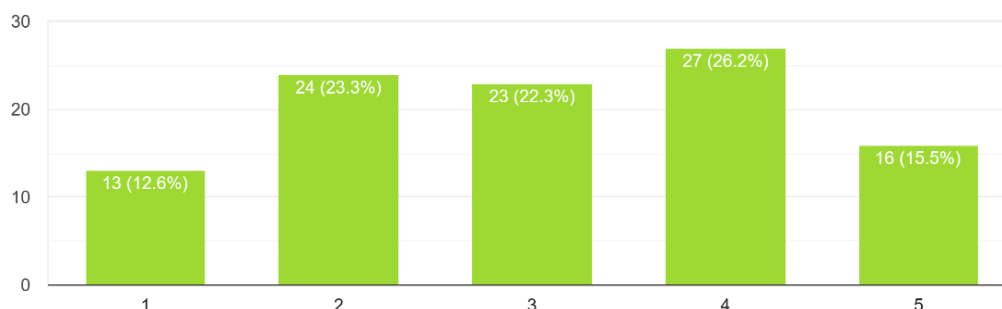
Zadovoljstvo poznavanja srpskog jezika kod dece



Raznolikost u zadovoljstvu poznavanjem nemačkog jezika, vidljivo na grafikonu 9, upućuje da postoji heterogenost u iskustvima. Dok je većina zadovoljna ili delimično zadovoljna, postoji prilika za identifikovanje bitnih oblasti gde roditelji mogu očekivati poboljšanja. Upravo to može poslužiti kao smernica za razvoj specifičnih resursa koji odgovaraju različitim nivoima zadovoljstva. Prilagođavanje resursa prema potrebama roditelja sa različitim iskustvima i očekivanjima može unaprediti ukupno zadovoljstvo korisnika platforme.

### Grafikon 9

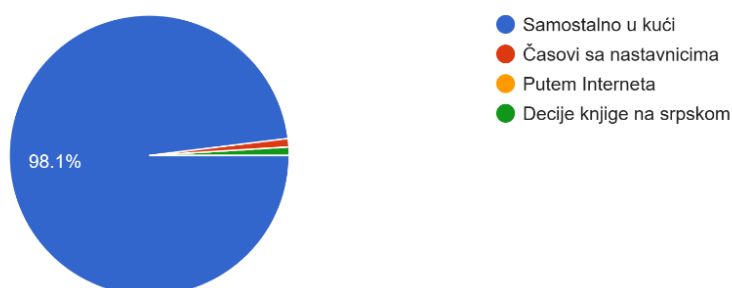
Zadovoljstvo poznavanja nemačkog jezika kod dece



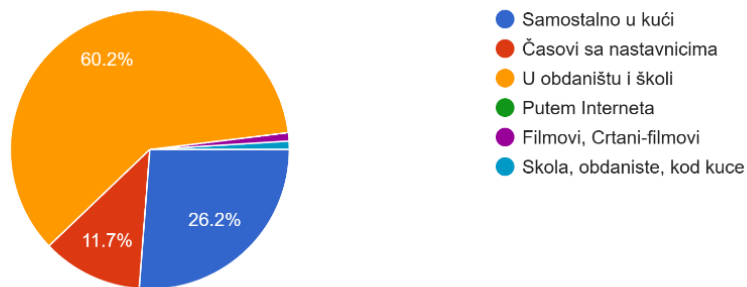
Kada je reč o metodama podsticanja učenja srpskog jezika kod dece, prikazanih na grafikonu 10, uočljiva je gotovo univerzalna upotreba samostalnog učenja u kući (98%). Taj podatak indicira visok nivo samostalnosti i autonomije u jezičkom obrazovanju. Ova informacija može koristiti u smislu dizajna platforme da naglasi resurse koji su prilagođeni individualnom učenju, možda kroz interaktivne igre, video-lekcije ili personalizovane vežbe. Pružanje alata koji podržavaju samostalno učenje može biti veoma važno u održavanju interesovanja dece i podsticanju njihovog jezičkog razvoja.

### Grafikon 10

Metode podsticanja učenja srpskog jezika



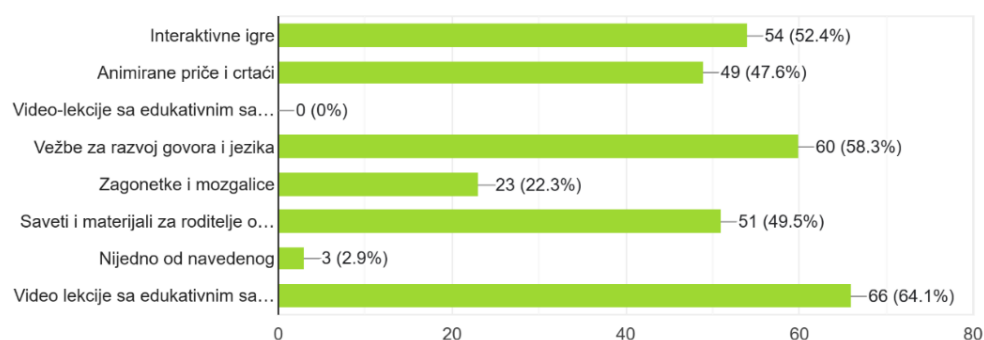
Grafikon 11 ukazuje na metode podsticanja učenja nemačkog jezika kod dece, te rezultati pokazuju da se 60.2% roditelja izjasnilo da njihova deca uče nemački jezik u obdaništima i školama. Ova informacija pokazuje važnost školskog okruženja u procesu učenja nemačkog jezika. Veza sa formalnim obrazovnim institucijama otvara prostor za potencijalnu buduću saradnju između platforme „Dabar Dobrutak“ i školskih sistema, pružajući dodatne resurse i podršku. Integracija resursa koji dopunjuju školski program može dodatno obogatiti iskustvo učenja jezika kod dece, ali i rešiti problem – da deca koja bolje govore maternji nego nemački jezik ne završavaju obavezno osnovno školsko obrazovanje. Ta brojka je svake godine u porastu, a trenutno iznosi čak 27%.

**Grafikon 11***Metode podsticanja učenja nemačkog jezika*

Ispitanici jasno pokazuju da smatraju video-lekcije (64.1%) i vežbe za razvoj govora i jezika (58.3%) najvažnijim elementima edukativnog sadržaja za svoju decu (vidljivo na grafikonu 12). To ukazuje na potrebu za dinamičnim i vizualno privlačnim materijalima koji stimulišu auditivno i verbalno učenje. Platforma „Dabar Dobrutak“ može naglasiti ove aspekte u svom ponuđenom sadržaju. Dodatni materijali koji kombinuju ove elemente, poput interaktivnih video-lekcija ili vežbi koje podstiču komunikaciju, korisni su kako bi podržali raznolikost učenja kod dece.

## Grafikon 12

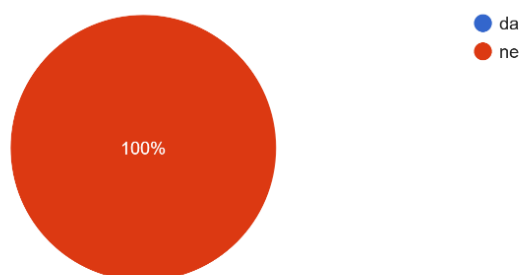
### Bitni edukativni sadržaji za decu



Kao što je vidljivo na grafikonu 13, svi ispitanici su se izjasnili da ne koriste online platforme za učenje jezika kod svoje dece. To otvara priliku za platformu „Dabar Dobrutak“ da prepozna i reši potencijalne prepreke ili nedostatke koje roditelji vide u trenutnim rešenjima na tržištu. Kampanje osveščivanja i jasnoća o prednostima online jezičkog učenja mogu biti korisne. Takođe, platforma može pružiti resurse koji pomažu roditeljima u prevazilaženju eventualnih tehničkih izazova i obezbediti podršku tokom procesa uvođenja online učenja kod njihove dece.

## Grafikon 13

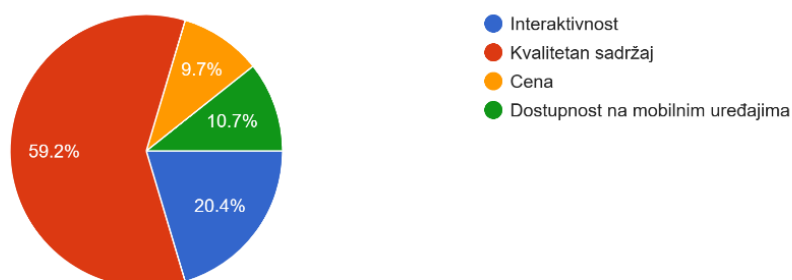
### Broj korisnika neke online edukativne platforme za učenje jezika



Kvalitetan sadržaj (59.2%) izdvaja se kao centralna karakteristika koju bi roditelji cenili kod online jezičke platforme (vidljivo na grafikonu 14). Upravo taj podatak može poslužiti kao osnovna poruka u marketinškoj kampanji. Fokusirajući se na visokokvalitetan i edukativan materijal, doprineće jezičkom razvoju dece. Platforma može dodatno naglasiti svoje resurse, poput stručnih pedagoga koji učestvuju u njenoj izradi i prilagođenih metoda učenja, kako bi potvrdila ovu percepciju kvaliteta.

### Grafikon 14

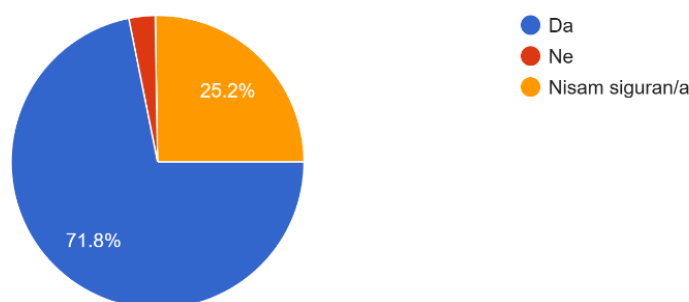
#### Značajne karakteristike online platforme



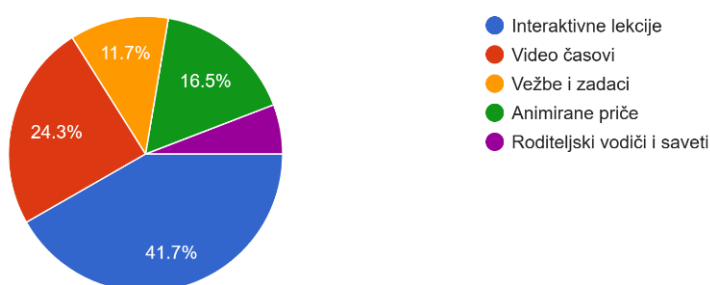
Rezultati prikazani na grafikonu 15 pokazuju da većina ispitanika (71.8%) izražava interesovanje za korišćenje online platforme za učenje nemačkog i srpskog jezika. To sugeriše značajan potencijal za uspeh „Dabar Dobrutak“ platforme na austrijskom tržištu, naročito ako se pruže resursi koji zadovoljavaju očekivanja i potrebe roditelja. Marketinška kampanja može se fokusirati na istraživanje ovog interesa i jasnoću u vezi sa prednostima korišćenja platforme da bi privukla nove korisnike.

### Grafikon 15

#### Zainteresovanost ispitanika za korišćenje online platforme za učenje srpskog i nemačkog jezika



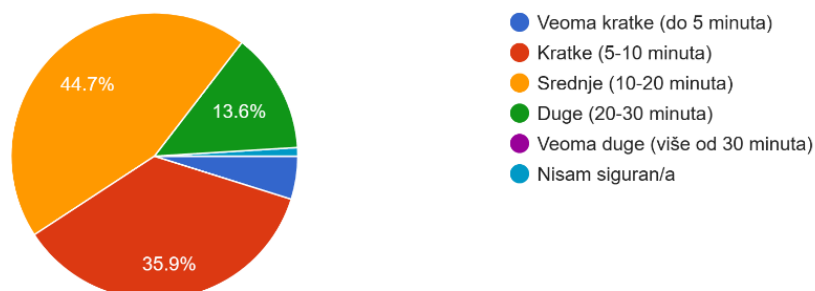
Interaktivne lekcije (41.7%) najtraženija su funkcionalnost. Pokazuju preferencu za dinamične i efikasne metode učenja (grafikon 16). Ova informacija je značajna za platformu „Dabar Dobrutak“ jer preporučuje da treba razvijati resurse koji podržavaju interaktivnost i participaciju, stvarajući angažovanije iskustvo za decu. Pružanje alata za interaktivno učenje, poput igara, kvizova ili virtuelnih aktivnosti, može biti bitno za održavanje interesovanja dece tokom učenja jezika online. Budući da se 24.3% ispitanika izjasnilo da bi cenili video-časove, platforma bi svakako trebala da poseduje i njih, posebno za decu starijeg uzrasta.

**Grafikon 16***Značajne funkcionalnosti platforme*

Rezultati vidljivi na grafikonu 17 pokazuju da većina roditelja (44.7%) preferira srednju dužinu lekcija (10-20 minuta), a to upućuje na sklonost ka konciznom i fokusiranom materijalu. Ova informacija može biti korisna smernica za prilagođavanje formata lekcija kako bi se održala pažnja dece. Time se poboljšava efikasnost učenja. Platforma treba da strukturira lekcije tako da budu dinamične, ali dovoljno koncizne, nudeći raznolike metode učenja unutar optimalnog vremenskog okvira.

### Grafikon 17

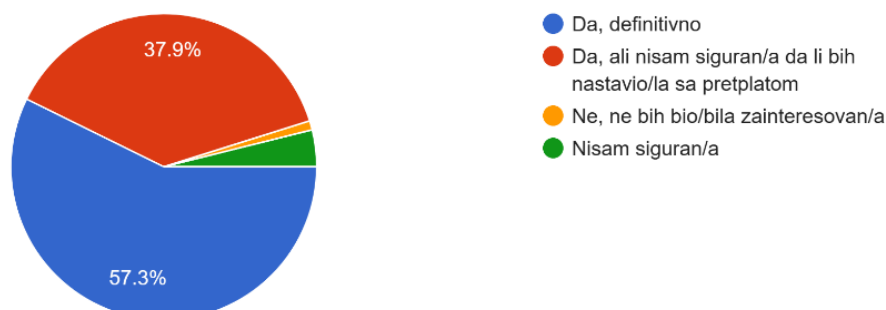
*Idealna dužina sadržaja platforme*



Većina ispitanika (57.3%) bi definitivno iskoristila besplatan probni period, dok bi 37.9% ispitanika iskoristilo probni period, ali nisu sigurni da li bi nastavili sa pretplatom (grafikon 18). Ova informacija je posebno korisna jer ukazuje da je mogućnost isprobavanja, pre nego što se obaveže na pretplatu, ključna u privlačenju korisnika. Sposobnost da korisnici ocene kvalitet i korisnost platforme pre nego što se obavežu dugoročno može povećati njihovo poverenje u proizvod. Osim toga, ova informacija može da ukazuje na otvorenost roditelja da ulože vreme i pažnju na platformi pre donošenja odluke o dugoročnom angažmanu. Marketinška kampanja može isticati prednosti besplatnog probnog perioda kako bi privukla korisnike.

### Grafikon 18

*Zainteresovanost za besplatni probni period korišćenja platforme*

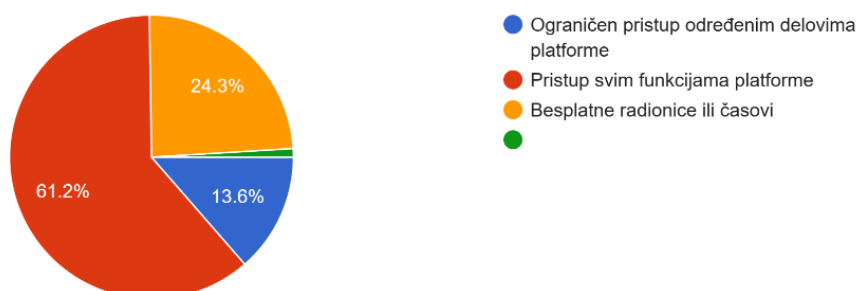


Kao što je vidljivo na grafikonu 19, većina ispitanika (61.2%) želi pristup svim funkcijama platforme tokom besplatnog probnog perioda. Upravo to ističe važnost potpunog iskustva tokom probnog perioda kako bi se korisnicima pružio celovit uvid u mogućnosti platforme. Tako se 24.3% ispitanika izjasnilo da bi voleli da imaju pristup besplatnim radionicama ili časovima, a 13.6% ispitanika da želi imati ograničen pristup određenim delovima platforme. Pružanje ograničenog, ali reprezentativnog pristupa sadržaju tokom probnog perioda, takođe može biti ključ za zadovoljstvo korisnika. Platforma može posebno istaći svoje vodeće karakteristike i najvrednije resurse tokom besplatnog probnog perioda kako bi privukla roditelje i decu.



### Grafikon 19

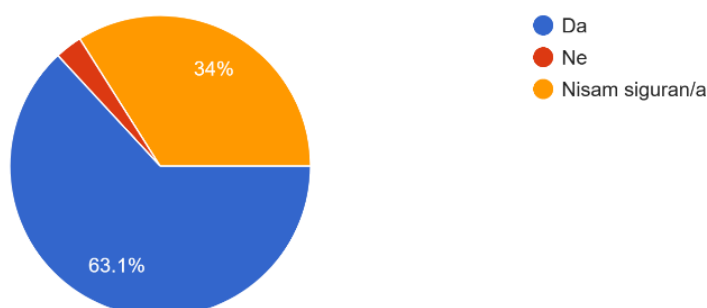
Važni elementi besplatnog probnog perioda



Kada je reč o zainteresovanosti ispitanika za mesečno plaćanje platforme nakon probnog perioda, što je vidljivo na grafikonu 20, rezultati pokazuju da bi većina ispitanika (63.1%) plaćala mesečnu pretplatu nakon probnog perioda, dok 34% nije sigurno. To je pozitivan pokazatelj očekivanja roditelja da će pružena vrednost biti vredna investicije. Takođe naslućuje potencijalnu dugoročnu lojalnost korisnika ukoliko platforma bude ispunjavala njihova očekivanja. Ove informacije mogu biti suštinski važne u postavljanju modela naplate koji zadovoljava potrebe korisnika, na primer, pružanjem fleksibilnih opcija pretplate koje odgovaraju različitim budžetima i potrebama roditelja.

### Grafikon 20

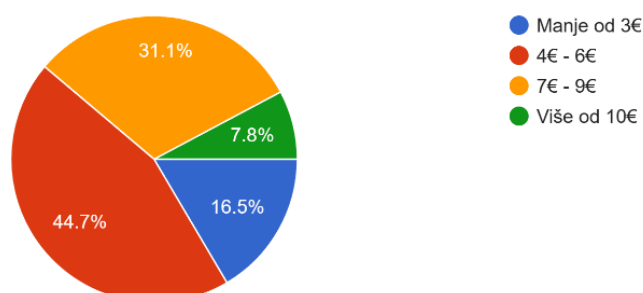
Zainteresovanost za plaćanje mesečne pretplate



Najveći broj ispitanika (44.7%) smatra da je prihvatljiva cena za mesečnu pretplatu između 4 i 6 € (prikazano na grafikonu 21). Ova informacija je korisna jer pruža smernice za postavljanje cena koje su konkurentne na tržištu, ali i koje pokrivaju troškove održavanja i unapređivanja platforme. Važno je održavati balans između pristupačnosti i obezbeđivanja održive poslovne strukture. Cene van ovog opsega možda ne bi bile privlačne, dok cene ispod tog opsega mogu dovesti do sumnje u kvalitet. Transparentnost u vezi sa vrednostima koje korisnici dobijaju uz pretplatu može dodatno ublažiti bilo kakve rezerve oko cena.

## Grafikon 21

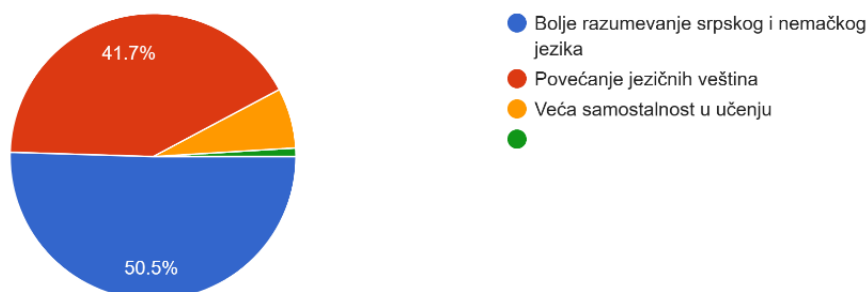
*Prikladna cena za mesečno plaćanje usluga platforme*



Grafikon 22 prikazuje očekivanja od korišćenja platforme, te većina ispitanika (50.5%) očekuje poboljšanje razumevanja srpskog i nemačkog jezika kod svoje dece, a 41.7% očekuje poboljšanje jezičkih veština. Ove informacije pokazuju jasnu orijentaciju roditelja prema ciljevima jezičkog obrazovanja za svoju decu. Pružanje efikasnih alata za poboljšanje jezičkih veština biće neophodno za zadovoljenje očekivanja korisnika. Platforma može stvoriti specifične module ili resurse koji se fokusiraju na unapređenje razumevanja i veština u srpskom i nemačkom jeziku. Osim toga, povratne informacije od korisnika tokom besplatnog probnog perioda mogu biti od posebnog značaja za prilagođavanje sadržaja kako bi se zadovoljile individualne potrebe korisnika, o čemu više govori grafikon 23.

## Grafikon 22

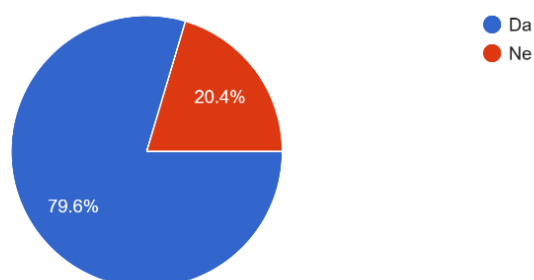
*Očekivanja od korišćenja platforme*



Većina ispitanika (79.6%) izjasnila se da bi bila voljna da ostavi povratne informacije i sugestije. Visoka stopa spremnosti na povratne informacije nagoveštava potrebu za dvosmernom komunikacijom između korisnika i platforme. S obzirom na to, implementiranje jednostavnih i efikasnih mehanizama za prikupljanje povratnih informacija izuzetno je bitno. Aktivnosti poput anketa, opcija za ostavljanje komentara ili direktnih kanala komunikacije mogu se koristiti da se prikupe korisne informacije o zadovoljstvu korisnika, ali i o potrebama za poboljšanjem platforme.

### Grafikon 23

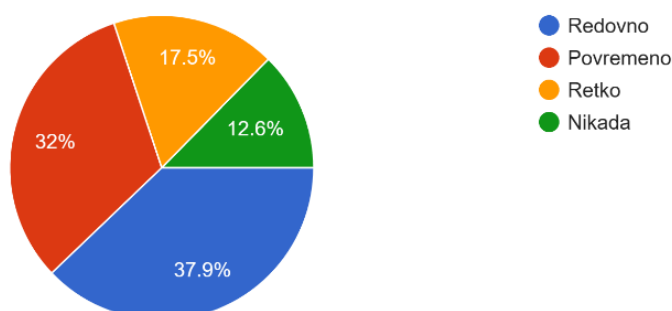
*Stav o ostavljanju povratnih informacija i sugestija o platformi nakon korišćenja*



Grafikon 24 prikazuje u kojoj meri ispitanici koriste društvene mreže u vezi edukativnog sadržaja za decu, te se većina ispitanika (37.9%) izjasnila da ih redovno koristi, a 32% ispitanika da ih koristi povremeno. Ovi podaci demonstriraju značaj prisustva platforme na društvenim mrežama za promociju i deljenje edukativnog sadržaja. Aktivnosti na društvenim mrežama, kao što su redovni postovi, deljenje korisničkih iskustava ili organizacija takmičenja, mogu biti bitne za angažovanje ciljne publike. Integracija društvenih mreža u marketinšku strategiju može doprineti većem doseg i svesti o platformi.

### Grafikon 24

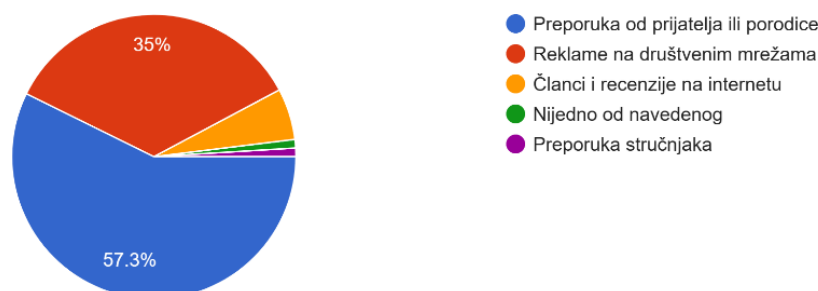
*Korišćenje društvenih mreža u vezi edukacije dece*



Većina ispitanika (57.3%) bila bi motivisana preporukama od prijatelja ili porodice (prikazano na grafikonu 25). Ova informacija potvrđuje važnost usmenog marketinga i zadovoljstva korisnika. Aktivnosti koje podstiču preporuke, kao što su programi preporuka, mogu biti korisne u izgradnji zajednice korisnika. Pružanje pozitivnog korisničkog iskustva može direktno uticati na širenje pozitivnih preporuka, što može biti značajno za privlačenje novih korisnika. Takođe se 35% ispitanika izjasnilo da bi ih motivisale reklame na društvenim mrežama, tako da bi u okviru marketinške strategije taj element oglašavanja svakako trebao biti prisutan.

## Grafikon 25

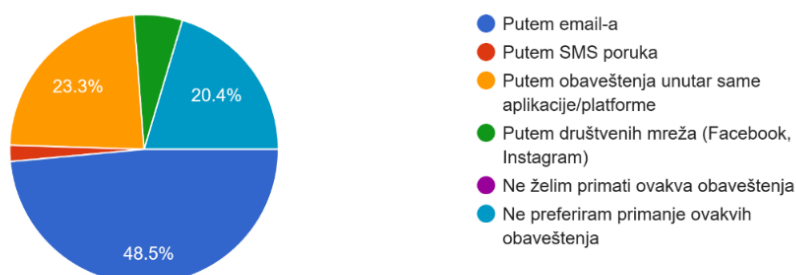
Motiv za probanje edukativne online platforme za decu



Kao što je vidljivo na grafikonu 26, većina ispitanika (48.5%) preferira informisanje o posebnim ponudama, popustima ili novim sadržajima platforme putem emaila. Ova informacija je bitna za oblikovanje strategije marketinga i obaveštavanja korisnika o novim ponudama, popustima i sadržajima. Neke od tehnika koje se mogu koristiti su slanje personalizovanih emailova sa specijalnim ponudama, novim funkcijama ili resursima na platformi. Čak 23.3% ispitanika izjasnilo se da bi želeli primati obaveštenja unutar same aplikacije/platforme, što ukazuje na neophodnost da postoji i ta opcija kako bi korisničko iskustvo bilo upotpunjeno. Budući da se 20.4% ispitanika izjasnilo da ne želi takav vid obaveštenja, svakako bi opcija primanja informacija o platformi trebala da bude na dobrovoljnoj bazi, a sa mogućnošću da se u svakom trenutku otkaže.

## Grafikon 26

Preferencije primanja informacija o ponudama, popustima i sadržajima platforme



## Rasprava

Integracija teorijskih koncepata strateškog i digitalnog marketinga sa empirijskim rezultatima ankete omogućila je razvoj efikasne marketinške strategije za bilingvalnu platformu „Dabar Dobrutak“. Ključno je da strategija bude usklađena sa afinitetima ciljne grupe, kako je navedeno u teorijskom delu. Rezultati istraživanja otkrili su specifične potrebe i želje roditelja čija deca uče srpski i nemački jezik, što je osnov za prilagođavanje strategije. Ispitanici su pokazali interesovanje za novu platformu, što naglašava potrebu da marketinška kampanja istakne edukativne vrednosti i prednosti platforme.

Ključni faktori uključuju kvalitetan sadržaj i interaktivnost, koji treba da budu naglašeni u marketinškom planu. Podaci su omogućili efikasnu segmentaciju tržišta i izbor ciljne grupe, uzimajući u obzir jezičke potrebe dece različitih uzrasta. Takođe, rezultati su pokazali visok stepen prisutnosti roditelja na

društvenim mrežama i njihovu potrebu za personalizovanom email komunikacijom. Ove informacije sugerišu da strategija treba uključivati digitalne kanale i personalizovanu komunikaciju kako bi se angažovala ciljana publika i izgradilo poverenje.

Empirijski podaci su ključni za razumevanje trenutnih potreba korisnika, ali je važno kontinuirano prilagođavati strategije zbog stalnih tehnoloških promena i potreba tržišta.

## Izbor marketinške strategije

Pronalaženje optimalne kombinacije marketinških elementa omogućava zadovoljenje potreba potrošača uz istovremeno ostvarivanje maksimalne dobiti za preduzeće (Vojinović i Jovović, 2018, str. 71). Budući da je „Dabar Dobrutak“ online platforma, strategiju privlačenja korisnika činiće digitalno oglašavanje kako bismo direktno plasirali poruke roditeljima zainteresovanim za bilingvalno učenje dece, odnosno učenje nemačkog i srpskog jezika. Dakle, društvene mreže biće srž marketinške strategije jer pružaju platformu za direktan kontakt sa ciljnom publikom. Aktivno ćemo koristiti različite društvene platforme da bismo delili inspirativne priče, korisne informacije o bilingvalnom učenju i savete za roditelje. Na taj način ćemo stvoriti interakciju sa našim korisnicima i graditi zajednicu oko naše platforme. Organizovaćemo i redovne promotivne kampanje koje obuhvataju različite praznične ili školske periode. Ovakav vid kampanja privlači pažnju novih korisnika, ali i nagrađuje lojalnost postojećih korisnika. Popusti i besplatni probni periodi biće naša ponuda korisnicima koji žele da isprobaju našu platformu pre nego što se odluče za pretplatu. To je naš način da pokažemo kvalitet naših resursa i stvorimo poverenje kod korisnika.

Uz digitalno oglašavanje kao ključnu komponentu strategije privlačenja korisnika za „Dabar Dobrutak“ online platformu, dodatne tradicionalne metode promocije doprineće širenju svesti o platformi i privlačenju ciljne publike na različitim nivoima, a one su:

Učestvovanje na sajmovima obrazovanja, školskim manifestacijama i lokalnim događajima posvećenim deci pružiće priliku za direktnu interakciju sa potencijalnim korisnicima i njihovim roditeljima. Lični pristup omogućiće bolje razumevanje potreba i očekivanja ciljne publike, kao i priliku za neposredno predstavljanje prednosti i sadržaja platforme.

Oglašavanje putem televizijskih i štampanih medija srpske dijaspore takođe je važno jer omogućava da se dopre do publike koja možda nije aktivna na digitalnim kanalima komunikacije. Gostovanje u emisijama i davanje pisanih intervjua pružiće priliku za detaljnije predstavljanje platforme i njenih prednosti široj publici srpskog porekla.

Saradnja sa vrtićima, dečijim pozorištima i igraonicama u vidu podele informativnih brošura dodatno će povećati vidljivost platforme među roditeljima. Ovi kanali komunikacije direktno su povezani sa ciljnom publikom i omogućavaju efikasnu distribuciju informacija o platformi i njenim benefitima.

Tradicionalne metode promocije u kombinaciji sa digitalnim oglašavanjem doprineće širenju svesti o „Dabar Dobrutak“ platformi i privlačenju korisnika. Osim privlačenja pažnje, navedene aktivnosti će takođe pojačati povezanost sa postojećom publikom, izgrađujući poverenje i lojalnost ka platformi. Uspeh u ostvarivanju definisane marketing strategije zavisi od širokog spektra faktora, a takođe je bitna optimalna kombinacija elemenata marketinškog miksa i prilagodljivosti u odnosu na promenljive uslove u okolini i konkurenciji (Vlahović, 2017, str. 42).

## Sadržaj digitalnog prisustva online bilingvalne platforme „Dabar Dobrutak“:

- Sajt i aplikacija - veb-stranica i mobilna aplikacija treba da budu responzivni za pristup sa svih uređaja i intuitivnog dizajna kako bi se olakšala navigacija i upotreba, posebno za roditelje i decu.
- Sadržaj - edukativne video-lekcije sa animacijama za jezički razvoj dece, kao i interaktivne vežbe koje stimulišu učenje i zabavljaju decu.
- Model plaćanja - nuđenje besplatnog probnog perioda sa potpunim pristupom svim funkcijama; jasno naglasiti prednosti i vrednost tokom probnog perioda.
- Društvene mreže - aktivni profili na društvenim mrežama (Facebook, Instagram, itd.) na kojima bi se postavljao edukativan i zabavan sadržaj koji privlači roditelje.
- Email marketing - slanje personalizovanih emailova sa sadržajem prilagođenim interesovanjima korisnika; obaveštavanje korisnika o novim lekcijama, ažuriranjima i posebnim ponudama.
- Program nagrađivanja - program nagrađivanja za korisnike koji preporučie platformu prijateljima, kao i nagrade za povratne informacije; podsticane korisnika da ostavljaju povratne informacije kroz nagradne igre ili ekskluzivni sadržaj.
- Digitalni marketing - plaćene reklame ciljane prema demografskim karakteristikama identifikovanim u istraživanju.
- SEO optimizacija - optimizacija sadržaja za pretragu kako bi se povećala vidljivost na internet pretraživačima.
- Praćenje performansi i poboljšanja - analiza i praćenje korisničkog ponašanja, učestalosti korišćenja i reakcija na sadržaj, implementacija lako dostupnih opcija za ostavljanje povratnih informacija i sugestija.

## Smernice i preporuke

- Stalni razvoj platforme – potrebno je redovno razvijati platformu, unapređivati interfejs, čineći ga intuitivnijim i korisniku prijatnijim. Takođe treba pratiti najnovije tehnološke inovacije, uključujući veštačku inteligenciju, adaptivno učenje i interaktivne alate, te ih integrisati u platformu.
- Redovno ažuriranje sadržaja – potrebno je da se redovno dodaju novi kursevi, sveže lekcije i interaktivne igre kako bi se održalo interesovanje dece i pomoglo im se da kontinuirano napreduju u svom učenju.
- Analiza povratnih informacija – treba pažljivo razmotriti povratne informacije korisnika, analizirati njihove potrebe i prilagođavati platformu da bi se osigurala jednostavna i efikasna upotreba za decu svih uzrasta, te pružiti brze odgovore na pitanja i podršku putem online četa ili emaila.
- Praćenje trendova – treba predviđati buduće potrebe ciljane publike i prilagođavati platformu kako bi se ispunila očekivanja. To se odnosi ne samo na jezičke trendove, već i na pedagoške inovacije i promene u načinu na koji deca uče online. Praćenje trendova se takođe odnosi i na vid promocije, odnosno tehnika oglašavanja platforme „Dabar Dobrutak“.
- Pouzdanost i bezbednost – potrebno je pružiti informacije o sigurnosnim merama kako bi se izgradio poverenje roditelja u platformu.
- Društveno odgovorno poslovanje – potrebno je učestvovati u lokalnim inicijativama koje podržavaju jezičko obrazovanje.

## Zaključak

Kako bi se uspešno uvela bilingvalna jezička online platforma „Dabar Dobrutak“ na austrijsko tržište, bilo je ključno temeljno proučiti aspekte strateškog marketinškog planiranja, uključujući analizu tržišta, trendova, potreba ciljne grupe, tehnoloških promena i socioekonomskog okruženja. Ovi elementi su analizirani kako bi se razvila odgovarajuća marketinška strategija koja ističe vrednosti platforme.

Istraživanje je omogućilo uvid u specifične potrebe i želje roditelja čija deca uče srpski i nemački jezik, pružajući osnovu za prilagođavanje strategije. Rezultati su pokazali interesovanje za platformu i naglasili važnost kvalitetnog sadržaja, interaktivnih elemenata i pristupačne cene. Takođe, značaj društvenih mreža i preporuka od strane porodice i prijatelja ukazuje na potrebu za uključivanjem digitalnih kanala i personalizovane email komunikacije u marketinšku strategiju.

S obzirom na brz razvoj digitalnog marketinga, neophodno je koristiti različite kanale, uključujući društvene mreže, email marketing i optimizaciju veb stranice. Video sadržaj i interaktivni elementi, poput kvizova i igara, igraće ključnu ulogu u privlačenju i zadržavanju korisnika. Takođe, korišćenje novih tehnologija i veštačke inteligencije može dodatno unaprediti platformu.

Na osnovu preporuka, važno je stalno pratiti tržišne i marketinške trendove, unapređivati sadržaj i povezivati se sa korisnicima. Platforma „Dabar Dobrutak“ ima potencijal da se proširi na druga tržišta, kao što su Nemačka i Švajcarska, što bi doprinelo integraciji dece u novo društvo i unapredilo obrazovanje.

## Izvori i literatura

Klimont, J., Kolb, J., Marik-Lebeck, S., Schuster, J., Wisbauer, A., & Wiedenhofer-Galik, B. (2023). *STATISTISCHES JAHRBUCH - Migration & Integration - ZAHLEN, DATEN, INDIKATOREN 2023*.

*Statistisches Jahrbuch: Aktuelle Zahlen, Daten und Fakten zu Integration: Österreichischer Integrationsfonds ÖIF.* (bez dat.). Preuzeto 25. septembra 2023., od <https://www.integrationsfonds.at/newsbeitrag/statistisches-jahrbuch-aktuelle-zahlen-daten-und-fakten-zu-integration-2-18001/>

Vlahović, B. (2017). *Marketing* (N. Tica, Ur.). Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet.

Vojinović, M., & Jovović, M. (2018). *Marketing* (P. Goranović, Ur.). Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.



# KONCEPTUALNE PODOBNOSTI IN RAZLIKE KORPORATIVNEGA UPRAVLJANJA V SLOVENSKEM IN ČRNOGORSKEM BANČNIŠTVU

Mihael Gobar, B2 Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

*Korporativno upravljanje je vodstveni skupek pravil, praks in procesov, katerega cilja sta dolgoročna rast in uspešnost banke. Pomembne postavke korporativnega upravljanja so transparentnost, odgovornost, pravičnost in odgovorno ravnanje (OpenAI ChatGPT, 2024, 23. maj). Namen članka je predstaviti konceptualne podobnosti in razlike korporativnega upravljanja v bančništvu med Novo Ljubljansko banko, d. d., in Lovćen banko AD, Podgorica. Člani korporativnega upravljanja vzpostavljajo zaupanje, gradijo transparentnost, odgovornostno poslovanje, dosegajo dolgoročne naložbe, finančno stabilnost in večjo poslovno integriteto. Podobnosti in razlike korporativnega upravljanja smo predstavili s primerjavo slovenskega Zakona o bančništvu (Zban-3) in črnogorskega Zakona o bankama, ki oblikujeta poslovanje Nove Ljubljanske banke, d. d., in črnogorske Lovćen AD banke. Analiza banke in zakonodaje se dotika uprave, skupščine delničarjev, nadzornega sveta, dolžnosti in odgovornosti člana uprave ter odbora direktorja, notranje revizije, komisije banke in kreditnega odbora. Pomembno je razumeti, da se banki razlikujeta v različnih postavkah korporativnega upravljanja, vendar je korporativno upravljanje kljub temu v veliki meri podobno zaradi zakonodaje in aktivnosti, ki jih banka izvaja.*

*Ključne besede: korporativno upravljanje, bančništvo, zakonodaja, poslovanje, podobnosti in razlike*

## CONCEPTUAL SIMILARITIES AND DIFFERENCES OF CORPORATE GOVERNANCE IN SLOVENIAN AND MONTENEGRIN BANKING

*Corporate governance is a managerial set of rules, practices and processes aimed at the long-term growth and performance of the bank. The important tenets of corporate governance are transparency, accountability, fairness and responsible conduct (OpenAI ChatGPT, 2024, May 23). The purpose of the article is to present the conceptual similarities and differences of corporate governance in banking between Nova Ljubljanska banka d.d. and Lovćen banka AD, Podgorica. Members of corporate management establish trust, build transparency, responsible business, achieve long-term investments, financial stability and greater business integrity. We presented the similarities and differences of corporate governance by comparing the Slovenian Banking Act (Zban-3) and the Montenegrin Banking Act, which shape the operations of Nova Ljubljanska banka d.d. and Črno Gorska Lovćen AD banka. The analysis of the bank and the legislation affects the board, the shareholders' meeting, the supervisory board, the duties and responsibilities of the members of the board and the director's committee, internal audit, the bank's commission and the credit committee. It is important to understand that the two banks are different in various aspects of corporate performance, but, despite this, corporate management is largely similar due to the legislation and activities that the bank carries out.*

*Keywords: Corporate governance, banking, legislation, business, similarities and differences*

## Uvod

Korporativno upravljanje v banki deluje z namenom doseganja dolgoročne rasti, uspešnega poslovanja in ravnotežja interesov za doseganje zastavljenih ciljev banke. Odločilni, ki izvajajo aktivnosti korporativnega upravljanja v banki, so uprava, nadzorni svet in skupščina delničarjev. Aktivnosti, ki se izvajajo, so načrtovanje okvirnih postopkov procedur za doseganje ciljev, poslovni procesi upravljanja, akcijski načrti, notranja revizija in podajanje podjetniških informacij. Korporativno upravljanje snujejo štiri osnovne postavke, s transparentnostjo se dosega jasno, natančno, pravočasno informiranje in grajenje zaupanja med delničarji in drugimi udeleženci. Z odgovornostjo banka vzpostavi mehanizem za odgovorno ravnanje uprave do preostalih udeležencev poslovnega procesa. Odgovornost se doseže z rednimi pregledi poslovnih procesov in izvedbo revizije. Pravičnost usmerja in skrbi, da je vsak delničar enako obravnavan in da se odločitve sprejemajo brez nepristranskosti, favoriziranja in diskriminacije. Odgovorno ravnanje usmerja poslovanje v sprejemanje odločitev za najboljše rezultate podjetja (OpenAI ChatGPT, 2024, 23. maj). Korporativno upravljanje v bančništvu mora upoštevati zakonodajo, predpise in pravne okvire (Združenje nadzornikov Slovenije, b. d.). S korporativnim upravljanjem v bančništvu se gradijo zaupanje, večja transparentnost, odgovornost do poslovanja, dolgoročne naložbe, finančna stabilnost, večja poslovna integriteta in hitrejša rast banke.

## Namen in cilji raziskave

Korporativno upravljanje je vodilna vloga v banki. Ima odgovornost vodenja banke ter skrbi za rast in dolgoročno uspešnost banke. Namen raziskave je bil ugotoviti podobnosti in razlike korporativnega upravljanja v bančništvu med Novo Ljubljansko banko, d. d., in Lovćen banko AD, Podgorica.

Cilji raziskave:

- analizirati Zakon o bančništvu (Zban-3) in Zakon o bankama,
- analizirati letno poročilo Nove Ljubljanske banke in finančni izkaz Lovćen banke,
- ugotoviti, zakaj nastajajo razlike v korporativnem upravljanju med bankama,
- predstaviti podobnosti in razlike med obema bankama ter zakonodajama, vključenima v raziskavo.

## Metodologija

Uporabili smo sistematično analizo obstoječih virov podatkov, kjer smo analizirali javno dostopne podatke o Novi Ljubljanski banki in Lovćen banki. V analizo smo vključili tudi dva zakona, ki opredeljujeta poslovanje bank v Sloveniji in Črni gori, to sta Zakon o bančništvu (Zban-3) in Zakon o bankama.

## Primerjava Nove Ljubljanske banke in Lovćen banke

Analiza osnovnih podatkov o začetku poslovanja je pokazala, da je Nova Ljubljanska banka bila ustanovljena dve desetletji pred Lovćen banko, prav tako je Novo Ljubljansko banko ustanovila država, je večja banka in ima večje tržišče, ki se razteza v tuje države, tudi v Črno goro. Lovćen banka je ustanovljena iz zasebnih interesov, je manjša banka in ima tržišče samo v Črni gori.

## Uprava banke

Oba analizirana zakona opredeljujeta pogoje za zasedbo mesta člana uprave. Zakon o bančništvu 3 (Zban-3) pravi, da sta za sestavo uprave nujna najmanj dva člana (Zakon o bančništvu, 2021, čl. 39). Črnogorski Zakon o bankama pa pravi, da mora upravo sestavljati najmanj pet članov (Zakon o bankama, 2021, čl. 30). Razlika med zakonodajama preide v podobnost, saj smo ob pregledu obeh sestav uprav ugotovili, da je uprava v Novi Ljubljanski banki sestavljena iz šestih članov in v Lovćen banki iz sedmih članov. Stroga opredelitev dolžnosti in odgovornosti člana uprave je v slovenski zakonodaji predstavljena v 13 členih. Dolžnosti in odgovornosti so izpolnjevanje pogojev za zasedbo mesta člana uprave, opredeljeni so pogoji za nezdržljivost opravljanja drugih funkcij, katerega kandidata se zavrne za opravljanje funkcije člana uprave, notranje upravljanje, kapitalske stabilnosti in še več (Zakon o bančništvu, 2021, čl. 45). Črnogorska zakonodaja pa dolžnosti in odgovornosti člana uprave opredeljuje v dveh členih, kjer je navedenih 24 aktivnosti, ki se jih mora banka držati in jih izvajati, ter nekaj določil, nekatera od teh so utrjevanje letnih planov, kjer je vključen finančni plan, obravnava poročil centralne banke, ocenjevanje in zagotavljanje ustreznega notranjega kapitala, izdaja usmeritev, ocena trženja in obrestnega tveganja ter preverjanje pogojev za uporabo notranjih pristopov (Zakon o bankama, 2021, čl. 33 in 34).

## Nadzorni svet

Nadzornemu svetu v Sloveniji zakonodaja pripisuje naloge soglašanja pri odločitvah, izbiri poslovne politike, finančnega načrta, organizacije sistema notranjega načrta, odloča o okviru notranjega letnega programa družbe za notranjo revizijo, imenuje komisijo za revizijo, tveganje, prejemke in imenovanje (Zakon o bančništvu, 2021, čl. 50 in 51). Nova Ljubljanska banka ima 12 članov nadzornega sveta, od tega jih 8 članov nadzornega sveta zastopa interese delničarjev in 4 člani zastopajo interese zaposlenih (Ajpes, b. d.). Nova Ljubljanska banka snuje kolektivni organ odločanja, delovni organ na nižji ravni, imenovan s strani uprave in posvetovalnega telesa, saj jih ima v primerjavi z Lovćen banko izredno veliko, kar je tudi razlika, ki jo lahko pripišemo velikosti banke.

Kolektivni organi odločanja:

- Kreditni odbor za pravne osebe,
- Odbor za upravljanje bilance NLB Skupine,
- Odbor za operativna tveganja NLB,
- Odbor za preoblikovanje banke,
- Komisija za tveganje,
- Odbor za upravljanje naložbenih nepremičnin NLB Skupine,
- Kolegij prodaje,
- Kreditni odbor za fizične osebe.

Delovni organi na nižji ravni, ki jih imenuje uprava:

- Odbor za nove in obstoječe produkte,
- Pododbor za upravljanje naložbenih nepremičnin NLB Skupine,
- Odbor za poslovno arhitekturo IT,
- Odbor za upravljanje podatkov,
- Odbor za preprečevanje pranje denarja,

- Odbor za sprejemljivost podjetij.

Posvetovalna telesa uprave:

- Odbor za spremljanje komitentov na opazovalnem seznamu,
- Odbor za prodajo slabih naložb NLB Skupine,
- Odbor za trajnostno poslovanje NLB Skupine (Ajpes, b. d.).

Nadzorni svet ima s strani Zakona o bančništvu opredeljene naloge, kot so dajanje soglasij pri odločitvah, poslovnih politikah, finančnih načrtih, organizacijah sistema notranjega načrta, odločanje o okviru notranjega letnega programa družbe za notranjo revizijo in imenovanje ter razreševanje vodje za notranjo revizijo (Zakon o bančništvu, 2021, čl. 50). Lovćen banka in Zakon o bankama pa nadzornega sveta ne omenita oziroma ne opredeljujeta podrobno.

## Notranja revizija

Notranja revizija je organ, ki analizira tveganja poslovanja in svetuje poslovodstvu banke. Svetuje pri obvladovanju kibernetnega tveganja, preprečevanju pranja denarja, upravljanju zaseženih sredstev, centralnega trezorja, ravnanju z gotovino, opravljanju IT-tveganj in še pri mnogih drugih aktivnostih, kot so ključni kazalniki tveganja (Ajpes, b. d.). Poslovanje notranje revizije je bolj splošno opisano v Zakonu o bankama, ki pravi, da mora črnogorska banka zagotoviti in identificirati ključna področja tveganja poslovanja ter pripraviti ocene uporabe in učinkovitosti politik upravljanja in metodologije ocenjevanja tveganja, pregledovanja pravilnosti, dajati ustrezna priporočila za odpravo ugotovljenih nepravilnosti ter za izboljšanje obstoječih postopkov sistemov dela banke (Zakon o bankama, 2021, čl. 73). Skupščino delničarjev banke sestavljajo lastniki banke z manjšim tržnim deležem in omejeno pravico do upravljanja banke.

## Skupščina delničarjev

V letnem poročilu Nove Ljubljanske banke je delo skupščine delničarjev podrobno predstavljeno. Skupščina delničarjev uresničuje svoje pravice v zvezi s poslovanjem banke na skupščinah, kjer se sprejemajo odločitve v skladu z zakonodajo in Statutom banke. Skupščina delničarjev je pristojna za sprejetje in spremembe Statuta, uporabo bilančnega dobička, podelitev razrešnice upravi in nadzornemu svetu, spremembe osnovnega kapitala banke, imenovanje in razreševanje članov nadzornega sveta, nagrajevanje članov nadzornega sveta in uprave ter pooblastila glede značilnosti izdaje vrednostnih papirjev (Ajpes, b. d.). V Lovćen banki pa so v poročilu omenili le, da je skupščina delničarjev sodelovala pri sprejemu pomembnih odločitev.

## Komisija banke

Komisija Nove Ljubljanske banke je sestavljena iz Komisije za tveganje nadzornega sveta NLB in Komisije za prejemke nadzornega sveta NLB, ki sta podobni Komisiji za imenovanje in nagrade ter Komisiji za upravljanje operativnih tveganj Lovćen banke. Med omenjenimi nalogami komisije so poslovanje s tveganji, proučevanje tveganj, sestava načrta, kako poslovati s temi tveganji in jih preprečiti. Komisija za prejemke nadzornega sveta NLB in Komisija za imenovanje in nagrade imata nalogo ocenjevanja politik in praks

prejemkov, predlagata izboljševanje za upravljanje s tveganji, kapitalom, likvidnostjo, nadzornemu svetu predlagata pred izbiro odločitve o prejemkih in nadzorujeta prejemke višjega vodstva, opravljata s tveganji in zagotavljata skladnost poslovnih procesov (Ajpes, b. d.). Komisija za imenovanje in nagrade predlaga pogoje in merila za članstvo v upravnem odboru, izvršnega direktorja in preostale vodilne v banki. Komisija za imenovanje in nagrade ima tudi nalogo obravnavanja in ugotavljanja potrebe po odpoklicu ali razrešitev vodilnih v banki in predlaga politiko prejemkov vodilnih v banki (Lovćen banka AD, Podgorica, b. d.). Velika podobnost se pokaže pri analizi kreditnega odbora med bankama.

## Kreditni odbor

Obe banki imata kreditni odbor razdeljen na pravne in fizične osebe. Opredelitev določa mejo in postopek, kdaj in kako se mora preverjati komitente, preden se začne poslovanje z njimi. Črnogorski zakon ima še podrobneje opredeljeno, da se s poslovanjem v vrednosti 300.000 € mora zbrati kreditni odbor in sprejeti odločitev za prihodnje poslovanje, za pravne osebe pa velja meja 800.000 € (Zakon o bankama, 2021, čl. 33 in 34).

## Zaključek

Korporativno upravljanje je v osnovi odvisno od zakonskih opredelitev in velikosti banke, zaradi katere se mora prilagajati sistem korporativnega upravljanja. Ugotovili smo, da je korporativno upravljanje podobno zaradi dejavnosti poslovanja, čeprav obstajajo razlike v upravljanju banke in zakonske razlike med Zakonom o bančništvu (Zban-3) in Zakonom o bankama. Lahko rečemo, da te razlike nastajajo zaradi velikosti banke, v kateri se je izvajala analiza. Ugotovili smo, da je Novo Ljubljansko banko ustanovila država dve desetletji pred Lovćen banko in ima tržni delež, ki sega v tuje države, tudi v matično državo Lovćen banke. Jasno je, da nastopi razumljiva razlika, saj struktura tako velike banke, kot je Nova Ljubljanska banka, zahteva podrobnejšo opredelitev korporativnega upravljanja.

Zakonodaja podrobno opredeljuje najmanjše število članov uprave, pogoje za zasedbo mesta v upravi in da se mora o imenovanju določene osebe za člana uprave odločiti nadzorni svet ter izvajati dolžnosti in odgovornosti članov uprave v skladu z zakonodajo, razlika pa nastopi pri opredelitvi dolžnosti in odgovornosti v Zakonu o bančništvu, saj se razteza na približno 13 členov, Zakon o bankama pa dolžnosti in odgovornosti opisuje v dveh členih. Razlika med nadzornim svetom je v Zakonu o bančništvu in s strani Nove Ljubljanske banke podrobno opredeljena in opisuje, katere naloge mora opravljati, njegova opredelitev se razteza med več členov, Zakon o bankama in Lovćen banka pa nadzornega sveta skoraj ne omenjata kot pomembnega dela korporativnega upravljanja. Notranja revizija ima pomembno nalogo pri poslovanju banke, saj spremlja poslovni proces banke in nenehno gradi boljši sistem za zagotavljanje varnosti poslovnega sistema banke do komitentov in banke. Ugotovili smo, da je notranja revizija podobna, del, ki ga opisujeta zakon in obe banki v letnem poročilu, se nanaša na podobno delo. Nova Ljubljanska banka skupščini delničarjev namenja večjo pozornost, v letnem poročilu jo tudi podrobno opredeli in predstavi. Iz poročil Lovćen banke smo ugotovili, da je skupščina delničarjev v Lovćen banki sodelovala pri pomembnih odločitvah in da ji banka ne namenja veliko pozornosti v letnem poročilu.

Razlika nastaja pri notranji reviziji. Delo notranje revizije predstavi Nova Ljubljanska banka, v Črni gori pa je delo notranje revizije podrobno predstavljeno v Zakonu o bankama, vendar ponovno pride do zanemarljive razlike, saj je delo notranje revizije v osnovi podobno. Razlika pri kreditnem odboru je delitev na odbor za pravne in za fizične osebe v Novi Ljubljanski banki. Lovćen banka ima le en kreditni odbor,

vendar tega oblikuje Zakon o bankama, saj opredeljuje, da mora sprejemati odločitve za varno poslovanje s fizičnimi in pravnimi osebami z izpostavljenostjo v določeni vrednosti.

## Viri in literatura

Združenje nadzornikov Slovenije. (b. d.) *Korporacijsko upravljanje*. <https://www.zdruzenje-nns.si/stroka/korporacijsko-upravljanje>

Ajpes. (b. d.). *Revidirano letno poročilo*. Ajpes.si.  
<https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=5860571000>

Lovćen banka AD, Podgorica. (b. d.) *Finansijski iskaz za 21. godinu i Izveštaj nezavisnog revizora*. [https://www.cbcg.me/slike\\_i\\_fajlovi/fajlovi/fajlovi\\_kontrola\\_banaka/pokazatelj/banke/fin\\_izv/god2021/lvb\\_2021.pdf](https://www.cbcg.me/slike_i_fajlovi/fajlovi/fajlovi_kontrola_banaka/pokazatelj/banke/fin_izv/god2021/lvb_2021.pdf)

Lovćen banka. (b. d.) *O banci*. Lovcenbanka.me. <https://www.lovcenbanka.me/>

Nova Ljubljanska banka. (b. d.) *O banki*. nlb.si. <https://www.nlb.si/>

Zakon o bankama. (13. 5. 2021). "*Službeni list Crne Gore*", br. 17/08 od 11.03.2008, 44/10 od 30. 7. 2010, 40/11 od 8. 8. 2011, 73/17 od 3. 11. 2017. <https://www.gov.me/dokumenta/3b932068-077a-4315-9e18-7d84d8f4a136>

Zakon o bančništvu (ZBan-3). (2021). *Uradni list RS*, št. 92/21 in 123/21 – ZBNIP.  
<https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO8319>

Zakon o Banki Slovenije (ZBS-1). (6. 10. 2017). 2017-01-2519-2002-01-2814-npb04.  
<https://pisrs.si/pregledNpb?idPredpisa=ZAKO2988&idPredpisaChng=ZAKO7451>

OpenAL ChatGPT. (2024, 23. maj). [Generirano besedilo na vprašanje Korporativno upravljanje].  
<https://chatgpt.com/c/259e1504-5084-4716-949e-04d082dcaff>

## OPŠTE KARAKTERISTIKE PRAVNOG OKVIRA KORPORATIVNOG UPRAVLJANJA U CRNOJ GORI

Ana Vojvodić, Fakultet za poslovnu ekonomiju i pravo Bar, Crna Gora

*Svrha članka je da pruži pregled pravnog okvira korporativnog upravljanja u Crnoj Gori, s naglaskom na transparentnost, zaštitu investitora i usklađenost s međunarodnim standardima, kako bi se osigurala odgovornost i efikasno poslovanje kompanija. Pravni okvir korporativnog upravljanja u Crnoj Gori zasnovan je na zakonima koji osiguravaju transparentno, odgovorno i efikasno poslovanje privrednih društava, s ciljem zaštite interesa investitora i akcionara. Zakoni, poput Zakona o privrednim društvima, Zakona o tržištu kapitala, Zakona o računovodstvu i reviziji, postavljaju osnovne smjernice za osnivanje, rad i finansijsko izvještavanje kompanija. Zakon o privrednim društvima reguliše prava i obaveze akcionara, s posebnim fokusom na zaštitu manjinskih akcionara, dok Zakon o tržištu kapitala obezbjeđuje transparentnost i integritet tržišta hartija od vrijednosti, štiteći prava investitora. Finansijska transparentnost je jedan od glavnih principa ovog okvira, pri čemu kompanije moraju redovno objavljivati tačne i provjerljive finansijske izvještaje, podvrgnute reviziji u skladu s međunarodnim standardima. Prava akcionara su dobro zaštićena, uključujući pravo glasa na skupštinama i pravo na podjelu dobiti. Nadzorni odbori imaju važnu ulogu u kontroli rada menadžmenta, osiguravajući poštovanje zakona i najboljih poslovnih praksi. Pored zakonskih obaveza, Kodeks korporativnog upravljanja pruža smjernice za etičko i odgovorno upravljanje, promovišući interne kontrole i upravljanje rizicima. Usklađivanje s međunarodnim standardima, posebno u kontekstu evropskih integracija, dodatno doprinosi stabilnom i održivom poslovnom okruženju.*

*Ključne riječi: korporativno upravljanje, zaštita investitora, transparentnost, međunarodni standardi, nadzor.*

### GENERAL CHARACTERISTICS OF THE LEGAL FRAMEWORK FOR CORPORATE GOVERNANCE IN MONTENEGRO

*The purpose of the article is to provide an overview of the legal framework for corporate governance in Montenegro, with a focus on transparency, investor protection, and compliance with international standards, in order to ensure accountability and efficient business operations. The legal framework of corporate governance in Montenegro is based on laws that ensure transparent, accountable, and efficient operations of companies, with the aim of protecting the interests of investors and shareholders. Laws such as the Law of Companies, the Law of the Capital Market, and the Law of Accounting and Auditing provide basic guidelines for the establishment, operation, and financial reporting of companies. The Law of Companies regulates the rights and obligations of shareholders, with a particular focus on protecting minority shareholders, while the Law of the Capital Market ensures transparency and integrity in the securities market, safeguarding investors' rights. Financial transparency is one of the key principles of this framework, requiring companies to regularly publish accurate and verifiable financial reports, audited in accordance with international standards. Shareholders' rights are well-protected, including the right to vote at general meetings and the right to profit distribution. Supervisory boards play an important role in overseeing management, ensuring compliance with laws and best business practices. In addition to legal obligations, the Corporate Governance Code provides guidelines for ethical and responsible management,*



*promoting internal controls and risk management. Alignment with international standards, especially in the context of European integration, further contributes to a stable and sustainable business environment.*

*Keywords: corporate governance, investor protection, transparency, international standards, supervision.*

## Uvod

Korporativno upravljanje predstavlja sistem kojim se kompanije vode i kontrolišu, sa ciljem postizanja transparentnosti, odgovornosti i održivog razvoja. Ovaj sistem uključuje niz pravila, procedura i praksi koje obezbjeđuju da se poslovne odluke donose u interesu svih zainteresovanih strana, uključujući akcionare, zaposlene, klijente i širu zajednicu. Ključni elementi korporativnog upravljanja su transparentnost, odgovornost, efikasno upravljanje rizicima i poštovanje zakona i etičkih standarda.

Transparentnost korporativnog upravljanja podrazumjeva jasno objelodanjivanje informacija o finansijskom stanju i ključnim poslovnim odlukama kompanije. To omogućava akcionarima, investitorima i drugim zainteresovanim stranama da imaju potpun uvid u poslovanje i rizike, čime se povećava povjerenje u kompaniju. Transparentnost smanjuje mogućnost prevara i nepravilnosti, doprinosi odgovornom donošenju odluka i omogućava efikasnije upravljanje resursima. Efikasno korporativno upravljanje je suštinski važno za unapređenje transparentnosti i odgovornosti u crnogorskim kompanijama (Jocović, 2011, str. 45).

Korporativno upravljanje takođe naglašava važnost etičkog ponašanja, što podrazumjeva poštovanje pravnih propisa i društveno odgovorno poslovanje. Upravljački organi u korporativnom upravljanju imaju važnu ulogu u donošenju strateških odluka koje usmjeravaju poslovanje kompanije ka dugoročnom uspjehu i održivosti. Oni su odgovorni za postavljanje ciljeva, definisanje politike, nadgledanje rada menadžmenta i osiguranje usklađenosti sa zakonskim i etičkim standardima. Njihova odgovornost uključuje praćenje i evaluaciju performansi kompanije, kao i prepoznavanje i upravljanje rizicima kako bi se osigurala stabilnost i rast kompanije. Korporativno upravljanje predstavlja bitan faktor za održivost i dugoročni rast kompanije, omogućavajući efikasno upravljanje resursima i minimiziranje rizika (Đurović, 2008, str. 122).

Korporativno upravljanje je dinamičan koncept koji se prilagođava promjenama u poslovnom okruženju i međunarodnim standardima. Kroz odgovarajuće korporativno upravljanje, kompanije mogu smanjiti rizike, poboljšati efikasnost poslovanja i povećati povjerenje investitora i drugih zainteresovanih strana.

## Osnivanje prvih akcionarskih društava – začeci korporativnog upravljanja

Osnivanje prvih akcionarskih društava u Crnoj Gori predstavlja važnu prekretnicu u ekonomskom i industrijskom razvoju zemlje, postavljajući temelje za moderni koncept korporativnog upravljanja. Prvi koraci ka osnivanju akcionarskih društava zabilježeni su krajem 19. i početkom 20. vijeka, kada se Crna Gora počela otvarati ka međunarodnoj trgovini i industriji. Među prvim akcionarskim društvima bile su banke koje su se pojavile u XX vijeku (Prva nikšićka štedionica 1901. godine, Prva zetska štedionica (Podgorička banka) 1904. godine, Crnogorska banka 1906. godine i Narodna banka Knjaževine Crne Gore 1909. godine, koje nam daju prve obrise onoga što će sto godina kasnije u uporednom pravu i Crnoj Gori biti poznato kao



korporativno upravljanje. Prema istorijskim podacima, prvo akcionarsko društvo u Crnoj Gori osnovano je na Cetinju 1863. godine pod imenom - Društvo za građenje jedne gostinice.

Pravilima ovog društva bilo je predviđeno da osnovni kapital bude 10. 000 fiorina u cvancikama i da bude podijeljen na 200 akcija (svaka akcija je vrijedjela 50 fiorina). Sa osnivanjem ovog društva nije došlo do pojave problema korporativnog upravljanja koji postoji u današnjoj formi, jer je država imala značajan uticaj na upravljanje društvom. Iz razloga što su najveći broj akcija kupovali pojedini crnogorski glavari. S obzirom da se osnovalo ovo društvo a nije uplaćen cijeli iznos osnivačkog kapitala, država je morala da ulaže sopstvena sredstva. Ubrzo je cijena akcija pala, pa su se počele prodavati ispod nominalne vrijednosti. Država je ovu situaciju iskoristila, pa je ubrzo postala najveći akcionar društva. Prvo akcionarsko društvo - Društvo za građenje jedne gostinice je osnovano radi realizacije jednog poduhvata – izgradnje gostionice i to bez postojanja svih elemenata korporativnog upravljanja. S obzirom da nije postojala volja akcionara već se upravljanje vršilo pod uticajem države, ovo društvo se brzo ugasilo. Ipak, njegovo osnivanje i funkcionisanje je imalo značaj za nastanak drugih akcionarskih društava u budućnosti.

Prvi zakon o akcionarskim društvima u Crnoj Gori bio je inspirisan evropskim zakonodavstvom, naročito austrijskim, i postavio je osnove za transparentno i odgovorno poslovanje. Zakon je obuhvatao i pravila za trgovinu akcijama, čime je stvorio osnove za razvoj tržišta kapitala u Crnoj Gori.

Razvoj akcionarskih društava u Crnoj Gori bio je praćen izazovima, kao što su nedostatak adekvatne infrastrukture i potreba za edukacijom lokalnog stanovništva o korporativnom upravljanju i finansijskim instrumentima. Period nakon započinjanja procesa privatizacije predstavljao je izazovan period za Crnu Goru u smislu ponovnog uspostavljanja korporativnog upravljanja. Privatizacija je dovela do transformacije privrede, gdje su preduzeća prelazila iz državne u privatnu svojinu, često uz učešće stranih investitora. Ovaj proces je zahtjevao uspostavljanje novih korporativnih struktura, uključujući nadzorne odbore i menadžment timove koji su bili odgovorni za vođenje kompanija prema principima efikasnosti, profitabilnosti i društvene odgovornosti.

Reformski napori su uključivali izradu novih zakona i regulativa koje su odražavale međunarodne standarde korporativnog upravljanja, što je doprinjelo stvaranju stabilnog i transparentnog poslovnog okruženja. Cilj je bio obezbjediti da kompanije posluju u skladu sa pravilima tržišne ekonomije, sa zaštitom prava akcionara i obezbeđivanjem odgovornog vođenja kompanija.

Integracija Crne Gore u evropske i međunarodne ekonomske strukture zahtjevala je usklađivanje sa standardima korporativnog upravljanja kako bi se privukle strane investicije i unaprijedio ekonomski razvoj zemlje. Proces privatizacije i ponovnog uspostavljanja korporativnog upravljanja bio je važan za transformaciju privrede Crne Gore i stvaranje modernog poslovnog okruženja koje podržava održivi rast i razvoj.

## **Period ponovnog stvaranja korporativnog upravljanja u Crnoj Gori**

U Crnoj Gori, proces privatizacije je započeo krajem XX vijeka, a njegova primarna uloga bila je prelazak državne imovine u privatne ruke kako bi se poboljšala efikasnost i konkurentnost preduzeća. Ovaj period transformacije donio je značajne promjene u načinu upravljanja korporacijama, što je stvorilo potrebu za uspostavljanjem efikasnog sistema korporativnog upravljanja.

Od započinjanja procesa privatizacije u Crnoj Gori se mogu razlikovati tri perioda u razvoju korporativnog upravljanja.

Prvi je period važenja Zakona o preduzećima iz 1996. godine (Sl. list SRJ, br. 26/96). Ovim Zakonom bilo je regulisano upravljanje privatizovanim preduzećima, a prihvaćen je njemački model organizovanja strukture akcionarskih društava.

Drugi period obuhvata vrijeme nakon usvajanja Zakona o privrednim društvima u Crnoj Gori („Sl. list RCG“ br. 06/02 ). Ovim pravnim aktom formalno je započeo proces stvaranja kompanijskog prava, a samim tim i pravnog okvira korporativnog upravljanja u Crnoj Gori. Zakon o privrednim društvima iz 2002. godine predstavljao je razdvajanje u odnosu na dotadašnje zakonodavstvo u oblasti upravljanja korporacijama. Naime, ovim zakonom je prihvaćen sistem korporativnog upravljanja sa jednim odborom, kojeg bira skupština akcionarskog društva, a kontrolu nad radom menadžmenta vrši nezavisni revizor kojeg imenuje skupština društva Zakon o privrednim društvima iz 2002. godine značajno je unaprijedio pravni okvir u Crnoj Gori, omogućavajući fleksibilnije uslove za osnivanje i upravljanje privrednim društvima, što je bilo bitno za privlačenje stranih investicija i podsticanje preduzetništva (Radonjić, 2008, str. 62).

Treći period je nastupio donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama zakona o privrednim društvima i proglašenjem nezavisnosti Crne Gore (Sl. list CG br.17/07). Donošenje ovog zakona predstavlja posljednju aktivnost u Crnoj Gori u oblasti kompanijskog zakonodavstva. Ovim pravnim aktom usklađuje se pravni okvir korporativnog upravljanja sa tendencijama razvoja ove oblasti na globalnom nivou, a posebno na nivou Evropske unije.

Glavni ciljevi privatizacije bili su: smanjenje neefikasnosti u upravljanju državnim preduzećima, uvođenje tržišnih mehanizama kako bi se poboljšala konkurencija i inovacije, otvaranje tržišta za strane investitore kako bi se povećala ekonomska dinamika, distribucija državne imovine među građanima kako bi se povećalo privatno vlasništvo.

Crna Gora je primijenila različite modele privatizacije, uključujući masovnu privatizaciju putem vaučera, direktnu prodaju, aukcije i tendere. Masovna privatizacija je omogućila širokoj populaciji da postane vlasnik akcija u bivšim državnim preduzećima. Međutim, to je često dovelo do raspršene vlasničke strukture i slabog upravljanja, dok su direktna prodaja i aukcije doveli do koncentracije vlasništva u rukama manjeg broja domaćih i stranih investitora, što je često poboljšavalo upravljanje, ali i izazivalo probleme vezane za koncentraciju moći. Tenderi su usmjereni na strateške investitore sa jasnom vizijom razvoja i restrukturiranja preduzeća.

Shodno gore navedenom: „Modeli privatizacije u Crnoj Gori varirali su od vaučerske distribucije do direktne prodaje, pri čemu su razni modeli značajno uticali na strukturu korporativnog upravljanja, posebno u kontekstu kontrole i upravljanja kapitalom u novoformiranim privatnim preduzećima“ (Radonjić, 2003, str. 247).

Usvajanjem Zakona o privrednim društvima 2002. godine, Crna Gora je napravila značajan iskorak ka uspostavljanju modernog i efikasnog sistema korporativnog upravljanja. Glavne karakteristike ovog sistema uključuju pravnu regulativu koja definiše jasne strukture upravljanja, zaštitu prava akcionara, transparentnost, odgovornost, upravljanje rizicima, razvijeno tržište kapitala i korporativnu kulturu zasnovanu na etičkim standardima. Ove promjene omogućile su stvaranje povoljnijeg poslovnog okruženja, povećanje poverenja investitora i boljeg upravljanja privrednim društvima u Crnoj Gori.

## Kritički osvrt na sistem korporativnog upravljanja u Crnoj Gori

Sistem korporativnog upravljanja u Crnoj Gori prošao je kroz značajne promjene od usvajanja Zakona o privrednim društvima 2002. godine. Iako su postignuti određeni napreci, postoje brojni izazovi koji zahtjevaju dalje reforme. Problemi i nedostaci sistema korporativnog upravljanja u Crnoj Gori ogledaju se u: nedovoljnoj implementaciji zakonskih propisa a koja se prožima kroz neefikasnu primjenu zakona, slaboj kontroli i nadzoru, slaboj zaštiti prava akcionara (diskriminacija manjinskih akcionara, nedostatak transparentnosti), uticaj korupcije i sukoba interesa, slabo razvijeno tržište kapitala, slaba korporativna kultura i nedostatak etičkih standarda, slabosti u internom i eksternom nadzoru. Korporativno upravljanje je važan mehanizam za osiguranje odgovornosti i transparentnosti u poslovanju firme (Đoković, 1997, str. 152).

Jedan od glavnih problema korporativnog upravljanja jeste nedovoljna i selektivna primjena zakonskih propisa. Iako zakonodavni okvir predviđa jasne standarde korporativnog upravljanja, u praksi se često dešava da se ovi standardi ne poštuju u potpunosti. Mnoge kompanije formalno ispunjavaju zakonske zahtjeve, ali izbjegavaju suštinske promjene koje bi dovele do stvarnog unapređenja upravljanja.

Institucije zadužene za kontrolu i nadzor korporativnog upravljanja, poput Komisije za hartije od vrijednosti, često nemaju dovoljno resursa i kapaciteta za efikasno sprovođenje zakonskih propisa. Ovo dovodi do nedovoljne kontrole nad poslovanjem kompanija i slabije zaštite prava akcionara.

Manjinski akcionari često nisu adekvatno zaštićeni, i to posebno u velikim preduzećima gdje većinski vlasnici dominiraju. U praksi postoji veliki broj slučajeva gdje su manjinski akcionari isključeni iz donošenja bitnih odluka ili se suočavaju sa problemom kao što su transferi imovine po niskim cijenama.

Takođe, iako zakon nalaže obavezu transparentnog informisanja akcionara, u praksi se često dešava da kompanije ne objavljuju sve potrebne informacije ili ih objavljuju naknadno nakon određenog perioda. Ovo ograničava mogućnost akcionara da donose informisane odluke i prati rad uprave.

Kao značajan problem u crnogorskom sistemu korporativnog upravljanja javlja se korupcija, o kojoj se priča a u malom broju sprečava i kažnjava. Postoje indicije da se odluke u upravljačkim strukturama često donose pod uticajem koruptivnih praksi, što vodi ka neefikasnom i neetičkom upravljanju. Takođe, vrlo često dolazi do sukoba interesa unutar upravljačkih struktura, gdje članovi upravnog i nadzornog odbora donose odluke koje su u njihovom ličnom interesu, a ne u interesu korporacije.

Česte promjene u zakonodavstvu i nedostatak doslednosti u sprovođenju regulativa dovode do nesigurnosti među investitorima i menadžerima, čime se značajno smanjuje efikasnost korporacijskog upravljanja (Lojpur Anđelko, 2004, str. 134).

Crnogorsko tržište kapitala je relativno malo i nedovoljno razvijeno, što nam govori o niskoj likvidnosti i ograničenoj mogućnosti za trgovinu akcijama i drugim hartijama od vrijednosti. Ovaj problem smanjuje atraktivnost crnogorskog tržišta za domaće i strane investitore. Postojeći tržišni mehanizmi nisu dovoljno razvijeni da bi podržali dinamičan i efikasan razvoj tržišta kapitala.

Korporativna kultura u mnogim crnogorskim preduzećima još uvijek nije u potpunosti usvojila etičke standarde poslovanja. Postojeći kodeksi ponašanja često se ne primenjuju ili se ne shvataju ozbiljno, što vodi ka neetičkim praksama i smanjenju povjerenja u poslovne subjekte. Odsustvo takve kulture otežava sprovođenje efikasnog korporativnog upravljanja i postizanje dugoročnih poslovnih ciljeva.

Kao još jedan veoma bitan problem jeste to što kompanije često nemaju dovoljno kvalifikovanih stručnjaka u internim nadzornim odborima, što dovodi do neefikasnog nadzora i lošeg upravljanja rizicima. Slično, eksterne revizije ne obavljaju uvijek stručnjaci sa dovoljnom ekspertizom, što smanjuje kvalitet nadzora. Eksterne revizije su često formalne prirode i ne obuhvataju sve aspekte poslovanja preduzeća. To može rezultirati neprepoznavanjem bitnih rizika i slabosti u poslovanju, što može imati negativne posljedice po akcionare i druge zainteresovane strane.

Shodno gore navedenom, potrebno je unaprijediti zakonodavni okvir kako bi se obezbjedila bolja implementacija propisa i efikasnija kontrola. Ovo uključuje pojačanje sankcija za kršenje zakona i jačanje kapaciteta institucija za nadzor i kontrolu. Neophodno je uvesti mehanizme koji će bolje zaštititi prava manjinskih akcionara i osigurati da svi akcionari imaju jednak pristup informacijama i pravu na učešće u donošenju važnih odluka. Treba raditi na razvoju tržišne infrastrukture i povećanju likvidnosti tržišta kapitala. Ovo uključuje promociju investicija, razvoj novih finansijskih proizvoda i jačanje tržišne regulative. Potrebno je podstaći razvoj korporativne kulture koja se zasniva na etičkim standardima i odgovornom poslovanju kroz obavezne etičke kodekse i edukacije zaposlenih o etičkim praksama. Poseban akcenat treba staviti na unapređivanje interne kontrole i nadzora u preduzećima, kao i na obezbjeđivanju da eksterne revizije budu sveobuhvatne i sprovedene od strane kvalifikovanih stručnjaka.

Ove promjene su ključne za stvaranje stabilnog, transparentnog i efikasnog poslovnog okruženja koje može privući investicije i podržati održivi ekonomski rast.

## **Pozitivan Primer Korporativnog Upravljanja u Crnoj Gori: Plantaže 13.**

### **Jul**

Plantaže 13. Jul, vodeća crnogorska kompanija poznata po vinogradarstvu, a koja se može istaći kao uspješan primjer korporativnog upravljanja. Sa bogatom tradicijom i snažnom posvećenošću kvalitetu, Plantaže su prepoznate kao važan igrač na domaćem i međunarodnom tržištu vina. Kao razlog uspješnog korporativnog upravljanja leži u tome što Plantaže redovno objavljuju detaljne finansijske izveštaje i druge bitne informacije koje su dostupne svim zainteresovanim stranama, uključujući akcionare, investitore i javnost. Ova praksa doprinosi većoj transparentnosti u poslovanju i povećava povjerenje u kompaniju. Kompanija je posvećena odgovornom upravljanju i redovno održava skupštine akcionara gdje se raspravlja o važnim poslovnim odlukama i strategijama. Akcionari imaju pravo glasa i mogućnost da direktno utiču na poslovne procese. Plantaže konstantno ulažu u modernizaciju proizvodnih kapaciteta i tehnologija za uzgoj vinove loze i proizvodnju vina. Uvođenjem savremenih tehnika proizvodnje, kompanija je povećala efikasnost i kvalitet svojih proizvoda, što nam govore brojne nagrade i priznanja na međunarodnim sajmovima vina. Ovaj primjer može služiti kao inspiracija i model za druge kompanije koje teže postizanju visokih standarda korporativnog upravljanja i održivog poslovanja.

## **Zaključak**

Pravni okvir korporativnog upravljanja u Crnoj Gori se oslanja na Zakon o privrednim društvima iz 2002. godine, koji postavlja temeljne principe i pravila za organizaciju i funkcionisanje privrednih subjekata. Zakon precizno definiše prava i obaveze akcionara, menadžmenta i nadzornih organa, čime se obezbeđuje

odgovornost i transparentnost u poslovanju kompanija. Važni principi korporativnog upravljanja uključuju zaštitu prava akcionara, fer tretman svih akcionara, i pravo na pravovremene i tačne informacije o poslovanju kompanije. Zakon takođe promoviše zaštitu prava manjinskih akcionara, omogućavajući im učešće u donošenju bitnih odluka i pristup informacijama od značaja. Upravljanje rizicima je regulisano kroz obavezno uspostavljanje internih kontrola i revizorskih komisija, što doprinosi stabilnosti i održivosti poslovanja. Primjena Zakona o privrednim društvima iz 2002. godine omogućila je postepenu tranziciju ka modernim modelima korporativnog upravljanja, usklađujući se sa evropskim pravnim standardima (Vasiljević, 2007, str. 98).

Nadzorni odbori imaju ulogu u nadgledanju rada uprave i zaštiti interesa akcionara, čime se povećava odgovornost menadžmenta. Transparentno izvještavanje i objelodanjivanje finansijskih informacija su obavezni, čime se omogućava bolje razumijevanje poslovnih rizika i performansi kompanija. Pravni okvir takođe podstiče kompanije na usvajanje etičkih kodeksa i praksi društveno odgovornog poslovanja, što doprinosi pozitivnom uticaju na društvo i životnu sredinu. Zakonske regulative promovišu održivo upravljanje resursima i odgovorno poslovanje, čime se smanjuje negativan ekološki uticaj privrednih aktivnosti.

Reforma pravnog okvira je stalni proces, sa ciljem prilagođavanja evropskim standardima i najboljim praksama korporativnog upravljanja. Prava radnika i njihova uključenost u donošenje odluka su zaštićena zakonodavstvom, što doprinosi socijalnoj stabilnosti i boljoj radnoj klimi. Zakon o tržištu kapitala dodatno uređuje transparentnost i odgovornost u trgovanju hartijama od vrijednosti, čime se povećava povjerenje investitora.

Podrška razvoju korporativne kulture koja se zasniva na etici i odgovornosti je važna za dugoročni uspjeh i održivost kompanija. Zakonodavstvo promoviše transparentnost u radu i donošenju odluka, čime se smanjuje mogućnost korupcije i zloupotrebe položaja. Određeni organi, poput Komisije za hartije od vrijednosti, imaju ulogu u nadzoru i regulisanju tržišta, čime se osigurava stabilnost finansijskog sistema. Pravni okvir se stalno unapređuje u skladu sa međunarodnim standardima i praksama, kako bi se osigurala konkurentnost crnogorskih kompanija na globalnom tržištu. Ovaj sveobuhvatan pravni okvir omogućava stvaranje stabilnog i transparentnog poslovnog okruženja, što je važno za privlačenje investicija i dugoročni ekonomski rast Crne Gore.

## Literatura

Đurović, M. (2008). Izabrana djela: Studije i časopisi. CID.

Đoković, D. (1997). Članci. Istorijski zapisi, 3, 152.

Jocović, M. (n.d.). Sistem korporativnog upravljanja u Crnoj Gori. Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet.

Lojpur, A. (2004). Korporacijsko upravljanje u teoriji i praksi privatizacije. Ekonomski fakultet Podgorica.

Radonjić, D. (2003). Komentar zakona o privrednim društvima. CID.

Radonjić, D. (2008). Pravo privrednih društava. Pobjeda AD.

Vasiljević, M. (2007). Korporativno upravljanje: Pravni aspekti. Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.

## OPŠTA STRUKTURA UPRAVLJANJA AKCIONARSKOG DRUŠTVA

Pavle Živanović, Fakultet za poslovnu ekonomiju i pravo Bar, Crna Gora

*Cilj ovog rada jeste Istraživanje upravljačke strukture akcionarskog društva, otkriva dinamički okvir koji upravlja međugrom moći, odgovornosti, i strategije unutar organizacije. Tačnije približiti Vam pojmove akcionarskog društva, akcionara, dividende, i ostalo. U svojoj srži, ova struktura ocrta kanale kroz koje se donose odluke, sprovode operacije, i angažuju akciji. Upravljačka struktura akcionarskog društva je složena, i obuhvata različite razine ovlašćenja i nadzora. Središnji dio ove strukture je upravni odbor kojemu je povjerena fiducijarna dužnost usmjeravanja kompanije prema njenim ciljevima, istovremeno štiteći interese akcionara. Kroz strateško određivanje smjera i nadzor, odbor igra ključnu ulogu u oblikovanju putanje kompanije i osiguravanju njene dugoročne održivosti. Upravu nadopunjuje izvršni upravljački tim koji se sastoji od iskusnih profesionalaca zaduženih za prevođenje strateške vizije u opipljive rezultate. Predvođen glavnim izvršnim direktorom (CEO), ovaj tim upravlja složenošću svakodnevnih operacija, razborito raspoređuje resurse i zagovara kulturu inovacije i izvrsnosti. U upravljačku strukturu ugrađeni su specijalizirani odbori, svaki s definisanim mandatom za nadgledanje ključnih funkcija kao što su revizija, naknade i upravljanje. Ovi odbori služe kao čuvari transparentnosti i odgovornosti, nudeći neprocjenjivo stručno znanje, i smjernice u svojim domenama. Štoviše, upravljačka struktura akcionarskog društva poduprta je čvrstim okvirom zakonske i regulatorne usklađenosti. Poštovanje primjenjivih zakona, i propisa nije samo pravni imperativ, već i kamen temeljac korporativnog integriteta, i ugleda.*

*Ključne riječi: Korporativno upravljanje, akcionarska društva i rezultati.*

### GENERAL MANAGEMENT STRUCTURE OF THE JOINT STOCK COMPANY

*The aim of this paper is Research on the management structure of a joint-stock company reveals a dynamic framework that governs the interplay of power, responsibility and strategy within the organization. More precisely, to bring you closer to the concepts of joint-stock company, shareholders, dividends, etc. At its core, this structure outlines the channels through which decisions are made, operations are conducted, and action is taken. The management structure of a joint-stock company is complex and includes different levels of authority and supervision. The central part of this structure is the board of directors, which is entrusted with the fiduciary duty of guiding the company towards its goals, while at the same time protecting the interests of the shareholders. Through strategic direction and oversight, the board plays a key role in shaping the company's trajectory and ensuring its long-term sustainability. The board is complemented by an executive management team consisting of experienced professionals tasked with translating the strategic vision into tangible results. Led by the Chief Executive Officer (CEO), this team manages the complexity of day-to-day operations, allocates resources prudently, and champions a culture of innovation and excellence. Built into the governance structure are specialized committees, each with a defined mandate to oversee key functions such as audit, compensation and governance. These committees serve as guardians of transparency and accountability, offering invaluable expertise and guidance in their respective domains. Furthermore, the corporate governance structure is supported by a strong framework of legal and regulatory compliance. Compliance with applicable laws and regulations is not only a legal imperative, but also a cornerstone of corporate integrity and reputation.*

*Keywords: Corporate governance, joint stock companies and results.*



## Uvod

Upravljanje akcionarskim društvom uključuje nadzor nad poslovnim subjektom u kojem je vlasništvo podijeljeno na dionice u vlasništvu akcionara. Ti akcionari ulažu u poduzeće kupovinom dionica, a zauzvrat zarađuju dio dobiti kroz dividende. Najizrazitija značajnost akcionarskog društva je ograničena odgovornost akcionara, što znači da je njihov rizik ograničen na iznos koji su uložili u akcije, što ga čini privlačnom opcijom za ulagače. Akcionarsko društvo je posebna pravna osoba, odvojena od svojih akcionara, sa svojim pravima i obvezama. To omogućuje kompaniji da sklapa ugovore, posjeduje imovinu i da bude tužena ili tužena u svoje ime, osiguravajući stabilnu strukturu koja se nastavlja bez obzira na promjene u vlasništvu ili smrt pojedinih akcionara.

Upravljanje akcionarskim društvom strukturirano je oko jasne podjele odgovornosti između različitih tijela, pri čemu najvišu moć ovlaštenja imaju akcionari. Akcionari vrše uticaj na kompaniju putem prava glasa, koja se obično ostvaruju na glavnoj skupštini. Na ovom sastanku se donose značajne odluke o smjeru kompanije, kao što su izbor direktora, odobrenje financijskih izvještaja i glavne strateške inicijative poput spajanja ili preuzimanja. Upravni odbor je središnji dio upravljanja akcionarskim društvom. Izabran od strane akcionara, primarna odgovornost odbora je postaviti strateške ciljeve kompanije, i nadgledati njihovu ulogu. To uključuje imenovanje, i praćenje izvršnog menadžment tima, donošenje odluka o značajnim finansijskim pitanjima, i osiguravanje da se kompanija pridržava pravnih i etičkih standarda. Odbor djeluje kao most između akcionara, i uprave kompanije, osiguravajući da su interesi akcionara zastupljeni u poslovanju kompanije (Kostadinović, 2006).

Svakodnevno upravljanje povjereno je timu izvršnog menadžmenta, koji obično vodi glavni izvršni direktor (CEO). Ovaj tim je odgovoran za provođenje strategija i politika koje je utvrdio Upravni odbor. Njihove dužnosti obuhvataju širok raspon aktivnosti, uključujući upravljanje resursima kompanije, nadzor operacija, poticanje rasta poslovanja i osiguravanje finansijske stabilnosti. Izvršni tim odgovoran je upravi i, šire, akcionarima, za učinak kompanije.

U upravljanju akcionarskim društvom ključno je održavanje transparentnosti i dobrog upravljanja. To uključuje redovitu komunikaciju s akcionarima, otkrivanje finansijskih i operativnih informacija i osiguravanje da se sve zainteresirane strane, uključujući zaposlene, klijente i zajednicu, uzmu u obzir pri odlukama kompanije. Dobro upravljano akcionarsko društvo balansira između potrebe za profitabilnošću i odgovornostima koje ima prema svojim akcionarima i široj zajednici, težeći održivom rastu i dugoročnom uspjehu.

## Osobine akcionarskog društva

Akcionarsko društvo, takođe poznato kao korporacija u nekim jurisdikcijama, vrsta je poslovnog subjekta kojeg karakterizira zajedničko vlasništvo putem izdavanja dionica. Evo detaljnog istraživanja:

- **Vlasništvo:** Jedna od značajnijih stvari koje definišu njegova vlasnička struktura. Vlasništvo je podijeljeno na udjele, koji predstavljaju razmjerne vlasničke udjele u društvu. Akcionari, također poznati kao dioničari, posjeduju te dionice i stoga imaju vlasnička prava u kompaniji.
- **Ograničena odgovornost:** Ključna prednost akcionarskog društva je koncept ograničene odgovornosti. To znači da je osobna imovina dioničara opšte zaštićena od dugova i obaveza poduzeća. Akcionari su odgovorni samo za iznos svog ulaganja u kompaniju.

- Zasebna pravna osoba: Akcionarsko društvo smatra se zasebnom pravnom osobom koja se razlikuje od svojih akcionara. To znači da kompanija može sklapati ugovore, posjedovati imovinu, zaduživati se i tužiti ili biti tužena u svoje ime. Obveze društva opšte su odvojene od obaveza njegovih dioničara.
- Prenosivost dionica: Akcije akcionarskog društva obično su slobodno prenosive, omogućujući akcionarima da kupuju i prodaju svoje vlasničke udjele u društvu bez uticaja na njegovo poslovanje. Ovakva likvidnost dionica povećava atraktivnost ulaganja u akcionarska društva.
- Trajna sukcesija: Akcionarsko društvo uživa trajno nasljeđe, što znači da njegovo postojanje ne ovisi o životima njegovih akcionara ili direktora. Čak i ako se promijene akcionari ili direktori, kompanija nastavlja postojati i poslovati.
- Upravljačka struktura: Upravljačka struktura akcionarskog društva obično se sastoji od upravnog odbora kojeg biraju akcionari. Upravni odbor imenuje izvršne službenike kao što su CEO, CFO i COO da upravljaju svakodnevnim poslovanjem kompanije.
- Formiranje kapitala: Akcionarska društva su pogodna za prikupljanje velikih količina kapitala putem izdavanja akcija. Taj se kapital može koristiti u razne svrhe poput proširenja poslovanja, ulaganja u istraživanje i razvoj ili kupnje drugih kompanija.
- Propisi: Akcionarsko društva podliježu različitim propisima i zahtjevima za izvještavanje koje nameću državna i regulatorna tijela. Ovi su propisi osmišljeni kako bi zaštitili ulagače, osigurali transparentnost i promicali pravedna i učinkovita tržišta. ( Mitrović, 2008 )

Akcionarska društva igraju značajnu ulogu u modernim društvima olakšavajući ulaganja, poduzetništvo i gospodarski rast. Oni pojedincima i institucijama pružaju fleksibilna i učinkovita sredstva za udruživanje kapitala i sudjelovanje u vlasništvu i upravljanju poduzećima.

## Osnivanje akcionarskog društva

Osnivanje akcionarskog društva složen je proces koji uključuje nekoliko pravnih, finansijskih i administrativnih koraka, osmišljenih za stvaranje strukturiranog poslovnog subjekta u kojem je vlasništvo podijeljeno na akcije. Proces počinje idejom ili potrebom za osnivanjem kompanije, često vođen željom da se prikupi kapital od više investitora za finansiranje poslovnog pothvata. Ova je struktura osobito korisna za poduzeća koja zahtijevaju značajna kapitalna ulaganja, budući da omogućuje udruživanje resursa velikog broja akcionara.

Prvi korak u osnivanju akcionarskog društva je definisanje poslovne ideje i izrada detaljnog poslovnog plana. Ovaj plan ocrtava svrhu kompanije, njen operativni model, analizu tržišta, finansijske projekcije i dugoročne ciljeve. Ovaj dokument je ključan, ne samo za usmjeravanje poslovne strategije, već i za privlačenje potencijalnih investitora i dobijanje potrebnih saglasnosti regulatornih tijela.

Nakon izrade poslovnog plana, osnivači ili pokretači kompanije započinju pravni postupak osnivanja. To uključuje odabir odgovarajućeg naziva za kompaniju, koji mora biti u skladu sa zakonskim zahtjevima i izbjegavati bilo kakvu sličnost s nazivima postojećih kompanija. Ime često odražava prirodu poslovanja i mora biti jedinstveno kako bi se osigurao identitet marke.

Sljedeći korak uključuje pripremu Memoranduma o osnivanju (MoA) i Statuta (AoA). MoA je ključni dokument koji ocrtava ciljeve kompanije, njezin odnos s akcionarima i opseg njezinih operacija. Njime se definiše opseg djelatnosti društva i daje pravni okvir unutar kojeg će društvo poslovati. AoA, s druge strane,



utvrđuje interna pravila i propise za upravljanje kompanjom, uključujući prava i odgovornosti direktora i akcionara, postupak za vođenje sastanaka i postupke za izdavanje i prijenos akcija.

Nakon izrade ovih dokumenata, kompanija ih mora podnijeti relevantnim državnim tijelima, obično Registru kompanija u mnogim jurisdikcijama. Uz ovu prijavu prilažu se različiti obrasci i izjave, poput pojedinosti o direktorima kompanije, adresi registriranog ureda i strukturi temeljnog kapitala. Državno tijelo pregledava dostavljene dokumente kako bi osiguralo usklađenost sa zakonom i, ako je zadovoljno, izdaje Potvrdu o osnivanju. Ovaj certifikat je ključni pravni dokument koji službeno priznaje postojanje kompanije i omogućuje joj početak poslovanja.

S potvrdom o osnivanju u rukama, kompanija tada može nastaviti s izdavanjem akcija. Ovaj proces uključuje određivanje vrijednosti akcija i njihovu ponudu potencijalnim investitorima. U mnogim slučajevima, posebno za veće kompanije, to može uključivati javnu ponudu akcija putem berze, gdje se akcije prodaju široj javnosti. Kompanija također može odlučiti izdati akcije privatno odabranoj skupini investitora. Kapital prikupljen izdavanjem akcija zatim se koristi za finansiranje poslovanja kompanije, planova širenja i drugih strateških inicijativa.

Osnivanje akcionarskog društva također zahtijeva uspostavljanje upravljačke strukture za upravljanje poslovanjem. To uključuje imenovanje Upravnog odbora koji je odgovoran za nadzor strategije kompanije i osiguravanje da ona djeluje u najboljem interesu svojih akcionara. Direktori su obično iskusni pojedinci sa stručnošću u poslovnom upravljanju, finansijama ili specifičnoj industriji u kojoj kompanija posluje. Odbor, zauzvrat, imenuje izvršne službenike, kao što je glavni izvršni direktor, koji imaju zadatak voditi kompaniju na dnevnoj bazi.

Posljednja faza u osnivanju akcionarskog društva uključuje postavljanje operativnih aspekata poslovanja. To uključuje zapošljavanje djelatnika, postavljanje potrebne infrastrukture, uspostavu poslovnih procesa i početak rada. Kroz ovaj proces, kompanija također mora ispunjavati različite regulatorne zahtjeve, kao što su dobijanje licenci, registracija za poreze i pridržavanje propisa specifičnih za industriju (Simić & Trifković, 1999).

## Zatvoreno i otvoreno akcionarsko društvo

Zatvoreno dioničko društvo (CJSC):

- **Vlasništvo:** U zatvorenom akcionarskom društvu vlasništvo je ograničeno na određenu skupinu akcionara, često članove obitelji, osnivače ili odabranu skupinu ulagača. Akcijama se ne trguje javno na burzi.
- **Prenosivost akcija:** Akcije zatvorenog akcionarskog društva obično podliježu ograničenjima prenosivosti. Akcionari će možda trebati odobrenje drugih akcionara ili upravnog odbora kompanije za prodaju ili prenos svojih akcija.
- **Regulativa:** Zatvorena akcionarska društva često podliježu manjem broju regulatornih zahtjeva u usporedbi s otvorenim društvima. Budući da se njihovim akcijama ne trguje javno, oni mogu imati manje stroge obveze izvješćivanja i objave.
- **Upravljanje:** Upravljačka struktura zatvorenog akcionarskog društva obično je fleksibilnija i može se prilagoditi specifičnim potrebama i preferencijama akcionara. Procesi donošenja odluka mogu biti pojednostavljeni, s manjom skupinom akcionara uključenih u strateško donošenje odluka.

- c: Zbog ograničenog broja akcionara i nepostojanja javnog trgovanja akcijama, zatvorena akcionarska društva često uživaju veću privatnost i povjerljivost u svom poslovanju i financijskom poslovanju.

Otvoreno akcionarsko društvo (OJSC):

- Vlasništvo: Otvoreno akcionarsko društvo dopušta javno vlasništvo, što znači da su njegove akcije dostupne za kupovinu široj javnosti putem berze ili izvanberzanskog tržišta. Svako može kupiti akcije otvorenog dioničkog društva.
- Prenosivost akcija: Akcije otvorenog akcionarskog društva su slobodno prenosive, što akcionarima omogućuje kupnju i prodaju svojih akcija na otvorenom tržištu bez ograničenja. Ova likvidnost akcija povećava atraktivnost ulaganja u OJSC.
- Propisi: Otvorena akcionarska društva podliježu strogim regulatornim zahtjevima, posebno u pogledu finandijskog izvještavanja, objavljivanja podataka i korporativnog upravljanja. Moraju se pridržavati zakona i propisa o vrijednosnim papirima kako bi zaštitili ulagače i osigurali transparentnost i poštenje na tržištu.
- Upravljanje: Upravljačka struktura otvorenog akcionarskog društva obično je formaliziranija i standardiziranija u upoređivanju sa zatvorenim akcionarskim društvima. Akcionari biraju upravni odbor koji je odgovoran za nadzor upravljanja društvom i zastupanje interesa akcionara.
- Pristup kapitalu: OJSC imaju bolji pristup kapitalu u uspoređivanju sa zatvorenim akcionarskim društvima jer mogu prikupiti sredstva od veće grupe ulagača putem javne ponude akcija. To omogućuje OJSC da finansiraju rast, širenje i ulaganja na značajniji način.

Razlika između zatvorenih i otvorenih dioničkih društava prvenstveno leži u njihovoj vlasničkoj strukturi, prenosivosti akcija, razini regulacije, praksama upravljanja, pitanjima privatnosti i pristupu kapitalu. Svaka vrsta preduzeća ima svoje prednosti i mane zavisno o ciljevima, preferencijama i okolnostima akcionara i uprave.

## Osnivačka skupšitna akcionarskog društva

Osnivačka skupština akcionarskog društva ključni je događaj koji označava formalno osnivanje društva. Ovaj sastanak obično uključuje promotore kompanije, početne akcionare i ključne zainteresirane strane, koji se okupljaju kako bi finalizirali i formalizirali ključne aspekte osnivanja kompanije. Osnivačka skupština služi kao prekretnica na kojoj početna vizija kompanije prelazi iz konceptualne ideje u pravno priznato trgovačko društvo. Tijekom osnivačke skupštine, prisutni obično pregledavaju i odobravaju temeljne dokumente društva, kao što su Memorandum o osnivanju (MoA) i Statut (AoA).

Ti su dokumenti ključni jer ocrtavaju ciljeve kompanije, opseg njezinih aktivnosti te interna pravila i propise koji će regulirati njezino poslovanje. Odobrenje ovih dokumenata osigurava da su svi akcionari i direktori usklađeni sa svrhom kompanije i okvirom upravljanja od samog početka. Drugi značajan aspekt osnivačke skupštine je izbor prvog Upravnog odbora društva. Direktore biraju prvi akcionari, često kroz formalni proces glasovanja, a zaduženi su za nadgledanje strateškog usmjerenja i upravljanja kompanije. Ovaj izbor je kritičan trenutak jer određuje vodstvo koje će voditi kompaniju kroz rane faze i kasnije. Osnivačka skupština također rješava finansijsku strukturu društva, uključujući odluke vezane uz temeljni kapital i raspodjelu akcija osnivačima. Tim se odlukama definira vlasnička struktura kompanije i daju potrebni

finansijski temelji za početak poslovanja. Akcionarski kapital posebno je važan činioc jer određuje sposobnost poduzeća da prikuplja sredstva i ulaže u svoj rast.

Osim toga, skupština često uključuje imenovanje prvih revizora kompanije, koji su odgovorni za osiguranje da finansijski izvještaji tačno odražavaju finansijski položaj kompanije. Ovo je imenovanje ključno za uspostavu finansijske transparentnosti i odgovornosti, koji su ključni za izgradnju povjerenja s investitorima i drugim akcijama.

Kroz osnivačku skupštinu rješavaju se i razna administrativna i operativna pitanja. To može uključivati uspostavljanje bankovnih aranžmana, odobravanje preliminarnih troškova koje su napravili promotori i raspravu o početnim poslovnim aktivnostima kompanije. Skupština osigurava da su svi ovi elementi formalno dogovoreni, postavljajući čvrste temelje za buduće poslovanje kompanije .

Ishodi osnivačke skupštine pomno se dokumentiraju, obično u obliku zapisnika, u kojem se bilježe sve donesene rezolucije i odluke tokom sastanka. Ovaj zapisnik potpisuje predsjednik i postaje dio službene evidencije društva, čime se osigurava da su odluke skupštine pravno obvezujuće i da se na njih može pozivati u budućnosti (Mitrović, 2008).

## Opšta struktura upravljanja akcionarskog društva

Opšta upravljačka struktura akcionarskog društva ključna je za njegovo učinkovito djelovanje i upravljanje. Razdvojimo ključne komponente ove strukture:

- **Upravni odbor:** Obično ga biraju akcionari, upravni odbor je odgovoran za postavljanje strateškog smjera kompanije, donošenje važnih odluka i nadgledanje uspješnosti iste kompanije. Uprava imenuje izvršni menadžment i osigurava da kompanija posluje u najboljem interesu akcionara.
- **Izvršni upravljački tim:** To uključuje rukovoditelje na najvišoj visini kao što su glavni izvršni direktor CEO , glavni finansijski direktor CFO, glavni operativni direktor (COO) i drugi službenici C-suitea. Oni su odgovorni za svakodnevno poslovanje, procesu strategija koje je odredio upravni odbor i postizanje ciljeva kompanije.
- **Akcionari:** Akcionari su vlasnici poduzeća i imaju konačnu vlast u donošenju odluka. Oni biraju upravni odbor, glasuju o značajnim korporativnim pitanjima kao što su spajanja i akvizicije te primaju dividende na temelju svog vlasničkog udjela.
- **Odbori:** Upravni odbor često delegira određene odgovornosti specijaliziranim odborima kao što su revizijski odbori, odbori za naknade i odbori za upravljanje. Ovi odbori pružaju stručnost i nadzor u određenim područjima, osiguravajući pravilno upravljanje i usklađenost s propisima.
- **Politike korporativnog upravljanja:** Akcionarska društva obično imaju uspostavljene politike i procedure korporativnog upravljanja kako bi osigurale transparentnost, odgovornost i etičko ponašanje. Ove politike opisuju uloge i odgovornosti uprave, menadžmenta i akcionara, kao i smjernice za donošenje odluka i upravljanje rizicima.
- **Usklađenost sa zakonima i propisima:** Akcionarska društva moraju se pridržavati raznih zakonskih i regulatornih zahtjeva koje nameću vladina i regulatorna tijela. To uključuje finansijsko izvještavanje, obaveze objavljivanja, usklađenost sa zakonima o vrijednosnim papirima i drugim regulatornim okvirima relevantnim za industriju i jurisdikciju u kojoj kompanija posluje.

Razumijevanje i učinkovito upravljanje opštom upravljačkom strukturom akcionarskog društva ključno je za osiguranje njegovog dugoročnog uspjeha, očuvanje povjerenja investitora i ispunjavanje obveza prema akcionarima.

U zavisnosti da li je riječ o otvorenom ili zatvorenom društvu možemo razlikovati i njihove organe.

Organi zatvorenog akcionarskog društva su:

- Skupština;
- Direktor ili upravni odbor.

Zatvoreno akcionarsko društvo može da ima i izvršni odbor i generalnog direktora. Osnivačkim aktom ili statutom može se odrediti da društvo ima internog revizora ili odbor revizora. Na prijedlog manjinskih akcionara koji raspolažu sa najmanje 20% osnovnog kapitala društva, skupština može da izabere stručnog poverenika radi pregleda finansijskih izveštaja i poslovnih knjiga društva u poslednje tri godine.

Organi otvorenog akcionarskog društva su:

- Skupština;
- Upravni odbor;
- Izvršni odbor;
- Generalni direktor.

Kod kotiranog otvorenog akcionarskog društva obavezni organi su nadzorni odbor ili odbor revizora i interni revizor, a ima i sekretara.

## Skupština

Skupština predstavlja mesto dje se nalaze i okupljaju sviosnivači akcionarskog društva.

Svi akcionari su članovi skupštine. Skupština predstavlja organ u kome su skoncentrisana najvažnija ovlašćenja i ovo iz razloga jer je čine osnivači samog društva. Skupština odlučuje o najvažnijim pitanjima za rad i poslovanje društva. Prema Zakonu o privrednim društvima skupština odlučuje o sledećim pitanjima:

- izmjenama osnivačkog akta, uključujući naročito i promene koje ustanovljavaju, povećavaju ili smanjuju odobreni broj akcija ili promene prava ili povlastica bilo koje vrste ili klase akcija, povećavaju ili smanjuju osnovni kapital, ali ne uključujući promene koje može izvršiti upravni odbor u skladu sa zakonom;
- statusnim promenama, promeni pravne forme u drugu formu privrednog društva i sticanje i raspolaganje imovinom velike vrednosti, u skladu sa zakonom;
- raspodjeli dobiti i pokriću gubitaka, ako osnivačkim aktom ili statutom nije drukčije određeno;
- usvajanju finansijskih izveštaja, kao i izveštaja upravnog odbora, izveštaja revizora i nadzornog odbora, ako postoji, u vezi sa finansijskim izveštajima;
- politici naknada i nagradama članovima upravnog odbora;
- izboru i razrešenju članova upravnog odbora društva;
- prestanku društva;
- izboru i razrešenju revizora;

- pitanjima podnetim skupštini akcionara na odlučivanje od strane upravnog odbora društva, u skladu sa zakonom;
- izdacima po osnovu nagrađivanja direktora društva ili članova upravnog odbora putem izdavanja akcija, varanata i drugih finansijskih i nefinansijskih davanja;
- drugim pitanjima navedenim u ovom zakonu ili osnivačkom aktu društva. Odluke donete na sednici skupštine akcionara unose se bez odlaganja u knjigu odluka.

Pored redovne godišnje skupštine zakon predviđa još nekoliko vrsta skupština i to:

- Vanrednu skupštinu;
- Skupštinu po nalogu suda;
- Vanrednu skupštinu zatvorenog akcionarskog društva;
- Vanrednu skupštinu akcionarskog društva u slučaju poslovanja sa gubitkom.

Pismeni poziv za redovnu godišnju sjednicu upućuje se svakom akcionaru najkasnije 30 dana i najranije 60 dana pre održavanja sednice, dok je taj rok za vanrednu sjednicu skraćen i iznosi najkasnije 15, a najranije 30 dana pre dana sednice.

## Upravni odbor

Upravni odbor je obavezan organ kod otvorenog akcionarskog društva, dok zatvoreno može a ne mora imati upravni odbor. Ukoliko se u osnivačkom aktu zatvorenog akcionarskog društva ne predvidi upravni odbor, umesto njega se bira direktor. Bitno je napomenuti da odredbe Zakona o privrednim društvima koje regulišu upravni odbor za otvoreno akcionarsko društvo primenjuju se i na direktora zatvorenog akcionarskog društva. Prema zakonu upravni odbor ima najmanje 3 a najviše 15 članova, s tim da se broj članova utvrđuje osnivačkim aktom društva. Članovi upravnog odbora se biraju na svakoj godišnjoj skupštini, a mogu se birati i na bilo kojoj vanrednoj sjednici koja je sazvana radi tog izbora. Članovi upravnog odbora mogu podneti ostavku i ona ima pravno dejstvo od dana podnošenja, osim ako nije u njoj naveden neki drugi dan. Razrešenje članova upravnog odbora je pravo skupštine, koja može u obrazloženju odluke navesti razloge ali i ne mora. Članovi upravnog odbora mogu imati svojstvo nezavisnih i neizvršnih članova. Pravilo je da kotirano akcionarsko društvo mora u upravnom odboru imati većinu neizvršnih članova, od kojih su najmanje dva nezavisna.

Mandat članova upravnog odbora i direktora kod zatvorenog akcionarskog društva, ističe na prvoj sledećoj godišnjoj skupštini nakon njihovog izbora, a zakon nije ograničio broj mandata koji mogu biti povjereni ovim licima. Upravni odbor među svojim članovima bira predsednika. Predsjednik se bira većinom od ukupnog broja članova. Upravni odbor je osim za izbor predsednika nadležan i za njegovo razrešenje. Predsednik upravnog odbora je generalni direktor društva, osim ako osnivačkim aktom nije drugačije regulisano. Zakon propisuje da upravni odbor odlučuje ako je prisutna većina članova upravnog odbora i da odluke donosi većinom glasova prisutnih članova.

## Zaključak

Upravljačka struktura akcionarskog društva kritičan je okvir koji upravlja njegovim poslovanjem, procesima donošenja odluka i odnosima s akcionarima. Ova struktura obuhvata različite elemente, uključujući upravni odbor, tim izvršnog menadžmenta, specijalizirane odbore, zakonsku i regulatornu usklađenost te uloge i odgovornosti akcionara. U svojoj jezgri, upravljačka struktura akcionarskog društva osmišljena je za promicanje učinkovitog upravljanja, odgovornosti i transparentnosti, dok istovremeno olakšava postizanje strateških ciljeva društva i stvaranje vrijednosti za akcionare. Ključne činjenice kao što su ograničena odgovornost, zasebni status pravne osobe i trajna sukcesija razlikuju akcionarska društva od ostalih poslovnih subjekata i doprinose njihovoj privlačnosti kao pokretača ulaganja i poduzetništva. Bilo da je akcionarsko društvo zatvoreno ili otvoreno, njegova upravljačka struktura igra ključnu ulogu u oblikovanju njegovog identiteta, kulture i učinka. Zatvorena akcionarska društva nude privatnost, fleksibilnost i kontrolu odabranoj skupini akcionara, dok otvorena akcionarska društva omogućuju pristup kapitalu s javnih tržišta i pridržavaju se rigoroznih regulatornih standarda kako bi zaštitili ulagače i održali integritet tržišta.

Konačno, dobro osmišljena i učinkovito upravljana upravljačka struktura ključna je za dugoročni uspjeh i održivost akcionarskog društva. Poticanjem saradnje, usklađivanja interesa i poštovanja etičkih i pravnih standarda, upravljačka struktura služi kao kamen temeljac korporativnog upravljanja i osigurava da kompanija ostane otporna i osjetljiva na izazove i prilike poslovnog okruženja.

„Mi smo daleko dogurali idući alternativnim putem – stvarajući društvo u kome materijalizam dominira nad moralnim obavezama, u kome brzi privredni rast koji smo postigli nije ekološki i društveno održiv, u kome mi ne djelujemo zajednički u zadovoljavanju zajedničkih potreba, djelimično zbog toga što su grubi individualizam i tržišni fundamentalizam uništili svaki osjećaj zajedništva i doveli do bezobzirne eksploatacije nesmotrenih i nezaštićenih pojedinaca do rastuće društvene podjele. Nije suviše kasno da se ove pukotine zatvore“ (Džozef Štiglic, 2000).

## Literatura

Kostadinović, S. (2006). Kompanijsko pravo. Fakultet za trgovinu i bankarstvo „Janičije I Danca Karić“, Beograd, strana 87-91, korišteno 28.08.2024 iz sajta: <https://pdfcoffee.com/udzbenik-kompanijskog-prava-novo-pdf-free.html>

Mitrović, D. (2008). Osnovi prava, Univerzitet Singidunum, Beograd, strana 11-19. Korišteno 28.08.2024. iz sajta: <https://singipedia.singidunum.ac.rs/izdanje/40732-osnovi-prava>

Simić, M. & Trifković, M. (1999). Poslovno pravo – osnove prava i obligacija, privredna/trgovačka društva. Sarajevo: Ekonomski fakultet, strana 11-24, korišteno 29.08.2024. iz sajta: <https://scholar.google.com/citations?user=ljGUj80AAAAJ&hl=hr>

# POSSIBILITIES OF APPLICATION OF AGILE METHODOLOGY IN INNOVATIVE COMPANIES

Milica Novkovic, DOBA Business School Maribor, Slovenia

Tina Vukasović, DOBA Business School, Maribor; B2 Ljubljana School of Business, Slovenia

*The aim of this study was to highlight the potential of application of agile methodology in various fields of project management, specifically in managing different projects. The purpose of this research was to apply scrum methodology in project development in pharma distribution company. The study focused on providing information, showcasing process of structuring user stories, functionalities, and adapting process of agile approach, while the main problem addressed was the practical feasibility of this methodology and accurate briefing. The results of this research indicate that the opportunities for applying the agile approach in innovative companies are numerous in both in processes and projects. Additionally, important finding of this research is that the agile approach does not need to be confined to the IT sector.*

*Keywords: innovative companies, teamwork, change, agility, agile methods, Scrum, project management*

## MOŽNOSTI UPORABE AGILNE METODOLOGIJE V INOVATIVNIH PODJETJIH

*Namen študije je poudariti možnosti uporabe agilne metodologije na različnih področjih projektnega vodenja, zlasti pri vodenju različnih projektov. Namen raziskave je predstaviti in uporabiti metodologijo Scrum pri razvoju projektov v podjetju za distribucijo farmacevtskih izdelkov. Raziskava se osredotoča na zagotavljanje informacij, prikaz procesa strukturiranja uporabniških zgodb, funkcionalnosti in prilagajanja procesa agilnega pristopa. Rezultati študije primera kažejo, da so priložnosti za uporabo agilnega pristopa v inovativnih podjetjih številne tako v procesih kot pri projektih. Poleg tega je pomembna ugotovitev te raziskave, da agilnega pristopa ne omejujemo samo na sektor IT.*

*Ključne besede: inovativna podjetja, timsko delo, spremembe, agilnost, agilne metode, Scrum, projektno vodenje*

## Introduction

Before innovation, there was an invention, a new product or process that is introduced to the market. Only when invention is commercially exploited and there is solid demand for it, it becomes innovation (Kavaliuske et.al., 2012). Innovations are often mentioned as key to the success of companies in the contemporary market. Today, innovations are necessary to win market position that enables gaining a competitive advantage. For a company to be classified as innovative, it must differ from traditional company. Traditional company mostly rely on social business environment, while innovative company rely on technology (Korsakiene et al., 2006).

What classifies innovative company is the following: Owning or sourcing R&D department, technology commercialization, organizational flexibility, focus on market needs, investment in employee's knowledge and knowledge sharing, emphasis on environmental and social problems (Kavaliuske et al., 2012). For traditional or less progressive companies competing could be a problem due to rigid management, lack of awareness or resources required to implement changes.



This is why the subject of this study; agile methodology is perceived as a solution. In a macro-plan Agile mindset plays important role in economy, it transforms traditional company into innovative business.

For a certain innovation, whether it concerns a product or service, or the way a particular company is organized or managed, to be successfully implemented in the company's activities, it must be adequately integrated in the core of organization. Various project management approaches are used for this purpose. When it comes to agile or adaptive methodologies, approaches such as Scrum and Kanban are able to provide level of control, accuracy, adequate time for feedbacks and testing, while minimizing mistakes as each next phase is conditioned by perfected previously finalized phase.

To understand why innovative companies choose software development methodology to assure highest quality of project management and outcomes, we need to mention that one of most advanced human development is computer, and its software, e.g. (IBM, 2024) that solves complex problems.

Logically, forming an agile team with the skills and mind set of IT engineer, using same methodology will definitely create best solution for adaptation and solution finding in fast changing economic environment.

Agile methodology engages individuals with complex tasks and subsequently creates stronger sense of responsibility while working with the team where communication is transparent and feedback are given timely and quickly (Savic & Marijanovic, 2023). Agile methodology is a cultural manifest, system of values and behaviors adapted to current society's lifestyle (Savic & Marijanovic, 2023).

Project management as well depends on the characteristics of the project (Petrović, 2018). Indeed, if a project is approached inadequately, there is a high chance it will fail. Innovative companies often design projects for the purpose of innovation implementation, managing them using agile project management methodologies. The goal of using agile methodology is to make changes more efficient, shorten execution time, and of course, reduce the costs of certain changes.

The approach is based on several principles, which can be described as continuous innovation and product adaptation, reducing the time-of-service provision or product production, adjusting processes and people, receiving precise and accurate results. Agility is essentially the readiness to respond to changes in the environment (Highsmith, 2009). We can conclude that agile methods are efficient when it is needed to find solutions to quickly respond to changes in business environments, where more complex problems require more individuals and teamwork.

The values of agile foundations are individuals and interactions, collaboration, tools and response to change, as per Agile Manifesto from 2001.

Companies that use agile methodology emphasizes people in their projects, pay attention to respecting deadlines, and react to changes in shortest possible time. Innovative companies use this methodology to increase the quality of their work, flexibility, for improving business values, and making their processes more efficient, which allows them greater productivity and lower costs (Highsmith, 2009).

Simply put, innovative companies use agile methodology to continuously maintain innovative activity process. The application and adaptation of agile methodology in executing a project is the subject of analysis in this paper.

Both; ability and inability to develop agile mindset, to use agile methodologies are increasingly prevalent today, which is why it is the subject of analysis in this paper.

## Problem Formulation

Innovations can be radical (technological) or soft (administrational & management). Innovative companies are companies that can constantly introduce innovations into all their activities. They embrace the philosophy that there is no perfect way of doing business and no perfect product, and therefore it is necessary to constantly search for them. The innovativeness of a particular company is reflected in various ways, from the sale of products and services to innovations in the organization of business. Companies that apply this approach usually have the following benefits (Milenković, 2018):

They can offer products and services that the consumer considers better than those offered by rivals, this is a differentiation strategy. Business activities can be performed more cost efficiently, reducing the cost structure of the organization; this is a cost leadership strategy. The processes in the organization and within the supply chain can be more reliable and delivered faster and frequently, enabling the organization to be flexible and to provide opportunities, this is an agility strategy.

New ways of selling products, brands, or organizations can be found. This increases or changes market awareness and the position of the product so that it is perceived as particularly valuable, this is a market positioning strategy. However, over time, this methodology began to be used in other areas as a project management method.

Research on the possibility of applying agile methodology in innovative companies will try to answer the question of how agile methodology is applied in innovative company, how they implement it in their processes, and what benefits they expect from it. Additionally, the research will explore possible answers to whether and to what extent agile methodology is used in global companies and for what purposes. For the purpose of this paper, the concrete example of how the agile approach is applied in pharmaceutical distribution company will be analyzed. The agile approach is today widely accepted approach because the way it handles the changes has significant importance for survival of organization; With rising online trends, E-commerce department needs to secure a certain place in it; to confront competition that has been present for a long time. As per Oxford Economics, tech spending will be the firm's key to competitiveness over the remaining decade (Oxford Economics, 2024)

By analyzing the development process, it will be determined how this company applies the agile approach and what are the main obstacles to the successful implementation of the agile approach in this company's activities. Considering that most of the research in this area identifies situational factors of agile application, organization could transform: "organizational culture, organization management, organizational structure, stakeholder collaboration, team size, communication, personal attitudes of employees, organization goals, and organization size" (Cohn & Ford, 2003). The paper will attempt to identify those elements in the UAE pharmaceutical distribution company, and its company's approach to business activities.

## Organization and research methods

The research on feasibility of using Scrum framework is widely used in innovative companies. Namely, agile methods imply an orientation towards subjects and elements, allowing team members to fix issues on the spot, test, communicate, collaborate and provide feedback. Also, time limit for each phase of development protects deadlines, but still allows decent amount of time to finalize phase. With adequate leadership and collaboration in companies, teamwork, informal communication, and the extremely important role of the

client - success rate is guaranteed. Development cycle is driven by the accurately defined system of actions, where next action starts only once previous is approved and tested. (Nikolic, 2012).

For the purposes of this research, various scientific research methods will be used. Primarily, content and context analysis will be used throughout the paper with the aim of analyzing available literature and other data sources dealing with innovative companies and their project management process, and agile methodology and its application, all of which will be viewed through the example of this approach in these companies. In the second part of the paper, in addition to the primary method, comparative analysis and historical method will be used with the aim of analyzing the application of agile methodology worldwide. Third part of the paper will be analyzed as an innovative company using the agile methodology through a case study method. Processes will be described by this method from implementation to realization and the goals achieved. In addition to these, supplementary research methods will be used as needed for the most adequate and purposeful research.

## **Application of agile approach in innovative companies**

Innovations are inevitable today in the world. They are considered a resource that enables the initiation of new capacities in almost all fields. It is crucial to emphasize that they are a significant driver for every economy.

As we can understand, digital revolution is having a substantial impact on problem-solving, communication, and interactions at work, as digitally mediated communication is replacing real-time, in-person face-to-face interactions. This is a profound shift in how humans worked in our evolutionary past. For 99% of human history and prehistory, people worked primarily near each other as hunter-gatherer foragers, communicating mostly in-person with familiar faces. In the digital workplace, this is no longer the case. In some industries (like in IT or in call centers) colleagues who work together have never met in person, and almost certainly never will (Vugt, 2023).

Considering our biological foundations in digital era, we can conclude that agile methodology that connects teams in collaborative and useful groups to create new value with less paperwork and open communication is one of the better project management methods.

Innovation is linked to knowledge, as the creation of new opportunities is enabled by various forms of knowledge (Tidd et al., 2005). This is particularly relevant to innovative organizations and technologies, as they are a significant aspect of the innovativeness of agile organizations (Lyytinen & Damsgaard, 2001). Knowledge is the most important factor of competitiveness, while factors such as capital, financial assets or labor force are proving to be less important (Vukasovic, 2020).

For modern managers, working with agile development requires adaption of a new philosophy, or new psychology. It is crucial to remember that Agile methods emphasize flexibility, collaboration and transparency among members, as well as between team and management (D. Rad & G. Rad, 2021).

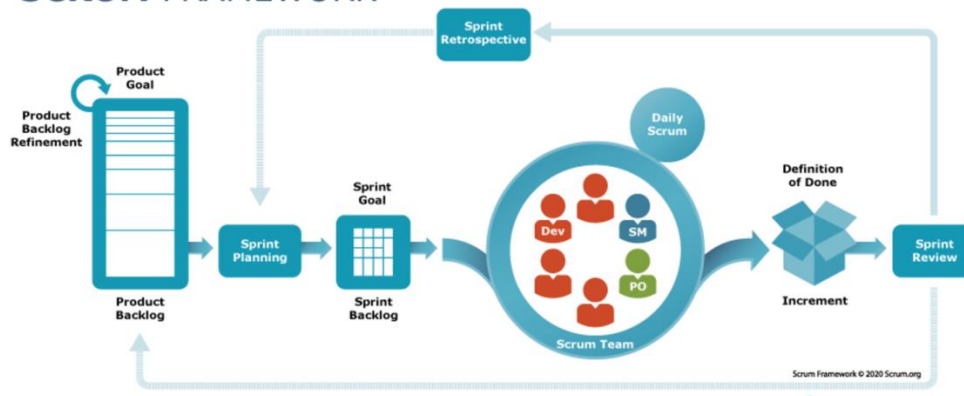
The reason for the high prevalence of agile approach is its remarkable success rate of up to 80%. From 2016 to 2019, the adoption of this approach by companies increased by 81% compared to the prior period. During the COVID-19 pandemic in 2020, 43% of companies were ready to adopt this approach and did so, as pandemic containment measures required remote work (Patel, 2023).

For better understanding, figure 1. depicts iterative and cyclic process of Scrum framework.

**Figure 1.**

*Scrum Framework process*

## SCRUM FRAMEWORK



[www.scrum.org](http://www.scrum.org)

Agility is crucial for innovative organizations with special focus on teamwork.

Teamwork combines many different knowledge sources; as a result, there is synergy effect. Oxford defines synergy as extra energy, power, success that is achieved by two or more people or companies working together, instead on their own. (Oxford Learner, 2024).

Some benefits of agile methodology application include (Bayó & Camps, 2015):

- Greater expertise and capability, as innovation demands continuous learning, and new knowledge can be utilized for developing future solutions (new patents, designs, features, technologies, processes, etc.). Continuous learning increases the number of qualified experts who use various tools and apply different methods, thereby achieving better results.
- A well-organized innovative company that is both agile and innovative creates greater trust when initiating collaborations, aids in better performance, and develops long-term relationships with clients.
- Agility and innovation complement each other. An agile organization is better equipped to foster innovation by creating a culture of adaptability, experimentation, and customer focus. Similarly, innovation can drive agility by identifying new opportunities and helping organizations respond efficiently to changes. To thrive in today's business environment, innovative companies often embrace agility as a core principle of operations.
- Agility and innovation complement each other. An agile organization is better equipped to foster innovation by creating a culture of adaptability, experimentation, and customer focus. Similarly, innovation can drive agility by identifying new opportunities and helping organizations respond efficiently to changes. To thrive in today's business environment, innovative companies often embrace agility as a core principle of operations.

Previous data indicates that 64% of companies observed an increased ability to effectively manage changing priorities after adopting the agile approach. Additionally, 47% of organizations reported improved communication and collaboration within the organization due to the agile approach. Increased team productivity was noted in 47% of cases, and adopting the agile framework led to improved predictability in product implementation for 41% of companies (Patel, 2023).

## Virtual store development project in an innovative company

In line with its agile aspirations, the innovative company has embraced the Agile Manifesto and selected a project management method accordingly. The implementation of agile project management in the company was based on the Scrum framework. Projects executed in this manner involve working in so-called Sprints, with continuous evaluation of previous iterations and the application of improvements based on past experiences.

Each project is initiated according to predefined annual and quarterly goals, as described in previous chapters. Below is an example of one of the agile projects, carried out within the domain of direct sales, concerning the creation of company's virtual store.

In today's rapidly evolving retail environment, consumers increasingly prefer the convenience of online shopping. This shift in consumer behavior has prompted many businesses to establish a strong online presence to remain competitive. In this context, the innovative company aims to create an innovative virtual store that meets the needs of modern customers in digitalized era.

### Goals and Measures of Project Success

The vision for the virtual store project is to become a leading pharmaceutical distribution company known for providing an exceptional service in cross-functional environments (offline and online). The store envisions itself as a destination for a wide range of consumer medical products, offering an easy user experience, security, and personalization. The project aims to align with the following core principles(Vukasovic, 2020):

- **Customer-Centric Excellence:** the virtual store is dedicated to putting customers at the forefront of its business. it will be designed with a user-centered approach, focusing on ease of use, accessibility, and satisfaction.
- **Comprehensive Product Catalog:** the virtual store envisions meeting diverse customer needs by offering an extensive selection of products across various categories, ensuring that customers can find what they need.
- **Secure and Seamless Transactions:** security and trust are paramount. Virtual store aims to ensure secure payments and data protection, allowing customers to shop with confidence.
- **Multi-Platform Accessibility:** the virtual store will be optimized for both desktop and mobile platforms, enabling customers to conveniently shop from their preferred devices.
- **Efficient operations:** the store will implement robust inventory management, order processing systems and the fleet to ensure delivery and exceptional service.
- **Continuous Improvement:** the project will embrace agile principles to enable continuous improvement by gathering customer feedback and swiftly adapting to changing market demands.
- **Innovation:** Innovation is key to the store's success. the company envisions an environment where creativity and innovation thrive, leading to unique shopping experiences and new e-platform features.
- **Community Engagement:** The store aims to engage with its community of customers, encouraging active participation and feedback to co-create a virtual store that truly meets their needs.

- Building brand equity is part of long-term goals for profitable business. Store will aim to form trust and loyalty by promoting its values such as: sustainability, investment in R&D, publishing studies and knowledge sharing employment programs, etc.

The goal is to increase profit by avoiding “middlemen” and develop online platform, expanding scope of operations to B2C model, by providing better prices and direct contact with brand owner. The primary goal of this project is to create a fully operational store accessible to customers, shopping cart functionality, secure payments, and user interface to collect data, communicate with customers and increase profit margins while reducing cost of business. As a long-term goal, reinforce and establish online division as a 3rd pillar, position itself as innovative company and leader in distribution industry, known for its innovation, customer focus, commitment to delivering value and capability to maintain both offline and online divisions by using innovative methods and being agile. To measure the success of the virtual store implementation in percentages, the focus is placed on specific Key Performance Indicators (KPIs) that can be expressed as percentages.

Three such success criteria are:

- Achieve a 15% increase in customer satisfaction scores during the project (based on online surveys) compared to survey results from indirect sales channels.
- Achieve a 25% increase in revenue through the virtual store in the first year of implementation.
- Achieve a 10% conversion rate.

The project will be managed adapting Scrum framework and is assigned to an existing team and external agency, with Project manager as a key point of contact.

## Project team organization based on Scrum framework

Project team organization is based on an agile approach. Roles and responsibilities of team members are allocated according to their skills, personal traits and expertise:

- **Product Owner:** Responsible for defining and prioritizing functionalities based on customer needs and business goals. Defines and prioritizes tasks. Collaborates closely with stakeholders to gather requirements. Makes decisions on features and their release. Provides clarity on user stories and acceptance criteria.
- **Scrum Master:** Facilitates Scrum ceremonies and ensures the team follows agile principles. Moderates Scrum ceremonies (e.g., sprint planning, daily stand-ups, sprint review meetings, retrospectives, etc.). Helps the team stay focused on sprint goals. Enables continuous improvement.
- **Back-end and Front-end developers:** Team members responsible for the technical design and development of components using appropriate technologies. Also, they estimate user stories during sprint planning.
- **UI Designer:** Responsible for the visual design of the user interface.
- **Tester:** Tests developed functionalities and is responsible for the functional verification of delivered tasks. Collaborates with the product owner to clarify requirements.
- **Marketing Expert:** Responsible for creating marketing texts, editing images, and handling other elements in the domain of marketing and sales.

- Compliance Expert: Given the sensitive nature of the products, responsible for verifying the store's text, product descriptions, and other textual elements to ensure compliance with industry regulations.

## Project Phases (Life cycle)

Although an agile project involves some flexibility and unpredictability, it can be planned several iterations in advance. Below are the main characteristics of the initial few iterations:

Phase 1 or Sprint 0 is the project setup phase, timeboxed, lasting 2 weeks.

Key activities include:

- Presenting the objectives, project plan, and project team.
- Setting up the development environment and tools.
- Identifying relevant stakeholders and their roles.
- Forming the initial product backlog.
- Defining user stories.

Delivered Outcomes:

- Set up development environment, where environment / context; in our case deciding on communication tools (Asana), key point of contact, etc.
- Created initial product backlog based on the client's brief.
- Defined user stories based on client's brief and team's recommendations.

An example of the plan of project activities, the so-called "product backlog", is given in table 1, where backlog refers to initial prioritized list of functionalities, and epic is body of work that can be broken into phases.



**Table 1**

*Backlog*

Epics	User Stories
Secure Purchase	As a customer, I want a secure and seamless checkout process, including payment options, delivery details, and order tracking & confirmation.
Product Browsing	As a customer, I want to browse products by categories, view product details, and add items to my shopping cart.
Shopping Cart	As a customer, I want to add and remove items from my cart, view total costs, and proceed to checkout.
Wishlist	As a customer, I want to create and manage a wish-list of products I plan to buy in the future.
Mobile Optimization	As a mobile user, I want the store to be optimized for mobile devices, providing a user-friendly experience.
User Registration	As a new customer, I want to register an account by providing my name, email, and password to access personalized features.
User Profile	As a registered user, I want to edit my profile information, including shipping addresses and payment methods.
Search Functionality	As a customer, I want to search for products using keywords, filters, and sorting options for a simplified shopping experience.
Chat Support	As a customer, I want access to real-time chat support to ask questions and resolve issues quickly.
Product Recommendations	As a customer, I want to receive personalized product recommendations based on my browsing and purchase history.
Order History	As a customer, I want to view my order history and track the status of my orders.
Product Reviews	As a customer, I want to read and write product reviews to make informed purchase decisions.
UX interface	As a customer, I want easy navigation, simple path to shopping cart, with minimal cognitive load while deciding on purchase
Social Media Integration	As a customer, I want to share my reviews on social media platforms.
Subscription Services	As a customer, I want the option to subscribe to regular product deliveries (e.g., monthly organic bottle cleanser subscription).
Voice Search	As a customer, I want to search for products and navigate the virtual store using voice commands.
Environmental Filters	As a customer, I want to filter products based on environmental attributes (e.g., eco-friendly, fair-trade).
Virtual Meeting Room	As a customer, I want to meet health advisors and ask for recommendations or more information

Phase 2 or Sprint 1 to Sprint n are development sprints, each lasting 2 weeks. Key activities per sprint include:

- Sprint Planning: Selecting user stories from the product backlog for the sprint.
- Daily Stand-ups: Daily progress updates and obstacle resolution.
- Development and Testing: Developing and testing user stories. Including A/B testing of two versions of same sprint.
- Sprint Review: Demonstrating completed user stories and collecting feedback from the product owner and stakeholders.
- Sprint Retrospective: Reflecting on major events from the sprint, identifying improvements, and adjusting processes.

Deliverables (per sprint) are showing that priorities have changed based on feasibility, necessity and other factors, hence we see adapted backlog:

- A functional increment of the end product, testable by end-users.
- Updated product backlog table 2.
- Sprint review meeting recordings and retrospective documentation.

**Table 2**

*Example of updated product backlog*

User Registration	As a new customer, I want to register an account by providing my name, email, and password to access personalized features.
Product Browsing	As a customer, I want to browse products by categories, view product details, and add items to my shopping cart.
Shopping Cart	As a customer, I want to add and remove items from my cart, view total costs, and proceed to checkout.
Secure Purchase	As a customer, I want a secure and seamless checkout process, including payment options, delivery details, and order tracking & confirmation.
UX Interface	As a customer, I want easy navigation, simple path to shopping cart, with minimal cognitive load while deciding on purchase
Mobile Optimization	As a mobile user, I want the virtual store to be optimized for mobile devices, providing user-friendly experience.
Priority 2: Should-have Features	
User Profile	As a registered user, I want to edit my profile information, including shipping addresses and payment methods.
Search Functionality	As a customer, I want to search for products using keywords, filters, and sorting options for a simplified shopping experience.
Product Reviews	As a customer, I want to read and write product reviews to make informed purchase decisions.
Product Recommendations	As a customer, I want to receive personalized product recommendations based on my browsing and purchase history.

Order History	As a customer, I want to view my order history and track the status of my orders.
Priority 3: Nice-to-have Features	
Wishlist	As a customer, I want to create and manage a wish-list of products I plan to buy in the future.
Chat Support	As a customer, I want access to real-time chat support to ask questions and resolve issues quickly.
Social Media Integration	As a customer, I want to share my reviews on social media platforms.
Filters	As a customer, I want to filter products based on attributes (e.g., eco-friendly, silicon, age).
Priority 4: Stretch Features	
Voice Search	As a customer, I want to search for products and navigate the virtual store using voice commands.
Subscription Services	As a customer, I want the option to subscribe to regular product deliveries (e.g., monthly organic bottle cleansers subscription).
Virtual Meeting Room	As a customer, I want to meet health advisors and ask for recommendations or more information

Phase 3 or Final Sprint is dedicated to finalizing and releasing the functionalities developed in previous sprints grouped into a logical release. The duration of this sprint is 2-4 weeks, depending on the complexity of the delivered functionalities.

#### Key Activities:

- Finalizing and testing all functionalities.
- Preparing the environment for user testing.
- Deploying the virtual store to production.
- Monitoring and resolving any post-implementation defects.

#### Delivered Outcomes:

- Fully functional virtual store.
- User documentation, access codes, source code.
- Monitoring and defect resolution plan.

#### Project Timeline:

- Total Project Duration: At least 4-6 months, in line with iterative development.
- Sprint Duration: Typically, 2 to 4 weeks per sprint.

Project Communication consists of regular updates to stakeholders, including sprint reviews and feedback sessions, but also recommendations.

This Scrum-based project plan for the virtual store ensures an iterative and flexible approach to developing, enabling the team to respond to changing customer requirements and continuously improve the online shopping experience in any of the sprints.

## Conclusion

The purpose of this paper was to explore the feasibility of applying agile methodology in innovative companies, by developing project that is not related to software development. To achieve this, available theoretical literature on innovative companies was analyzed, including their conceptual definition, classification, and organization, for better understanding of business behavior, motivations to change and the advantages they are gaining. In line with the topic of this paper, the agile approach, including its application and entire concept, was described and analyzed. Furthermore, a review of project management and the implementation of the agile approach in that process was conducted to meet the research needs.

Analyzing theories of motivation, and organizational theories we can be sure that teamwork, flexibility, collaboration and communication are beneficial. Agile methodologies are compatible digital era, opposed to early traditional rigid environments, rules and tight deadlines (McGregor, 1960).

From a practical perspective, the application of the agile approach in an innovative company was examined. Specifically, the use of the Scrum framework in applying the agile approach in this company was analyzed. Special attention was given to the role of management in implementing the agile approach, using project management within the company as a practical example. It should be noted that innovative companies are not limited to the IT sector. These companies are present in various fields, which is a recommendation for further research on the agile approach. Innovative companies employ the agile approach across different domains, and it is necessary to analyze its practical application both in UAE and beyond. Therefore, future research should consider this topic from this perspective.

A key finding of this research is that the application of agile methodology is not restricted to the IT sector, but this conclusion reinforces the findings of previous studies. Agile methodology facilitates the management of companies, innovative firms, and the projects they undertake.

Innovative companies in UAE are common, but despite this, the majority do not utilize the agile approach in project management or business organization and still rely on social business environment rather than technology. The reasons for this are varied, but it is likely that UAE traditional companies, owned by families, are not sufficiently educated about modern methodologies and new technological advancements that innovative companies use.

More than selecting Agile methodologies as a preferred management system, traditional companies would need to learn how to quickly respond to increased demand for online presence, and how to implement changes to accommodate requests that come with overall global growth in online business.

## References

Actitime (2024. July 26). Waterfall model

<https://www.actitime.com/project-management/what-is-waterfall-model>

Bayó, E., Camps, X. (2015). *How to become an innovative company*, Barcelona: ACCIÓ.

[www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/1903930e.pdf](http://www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/1903930e.pdf)

Cohn, M., Ford, D. (2003). 29.Introducing An Agile Process to an Organization, *Computer*, 36(6):74 – 78.

[https://www.researchgate.net/publication/2955914\\_Introducing\\_an\\_Agile\\_Process\\_to\\_an\\_Organization](https://www.researchgate.net/publication/2955914_Introducing_an_Agile_Process_to_an_Organization)

Dana Rad., Gavrol Rad. (2021). Theories of change in Agile Psychology. *Technicum Social Sciences Journal* Vol. 21., 21(1), 570–581 DOI:10.47577/tssj.v21i1.3773

Highsmith, J. (2009). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*, Second Edition, Boston: Addison-Wesley Professional.  
[https://books.google.ae/books?hl=en&lr=&id=VuFpkztwPaUC&oi=fnd&pg=PT49&dq=5.+Highsmith,+J.+\(2009\).+Agile+Project+Management:+Creating+Innovative+Products,+Second+Edition,+Boston:+Addison-Wesley+Professional&ots=CwBEZg-h5B&sig=5WkyEmWGkPyc1DW5hXbms-lcktQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ae/books?hl=en&lr=&id=VuFpkztwPaUC&oi=fnd&pg=PT49&dq=5.+Highsmith,+J.+(2009).+Agile+Project+Management:+Creating+Innovative+Products,+Second+Edition,+Boston:+Addison-Wesley+Professional&ots=CwBEZg-h5B&sig=5WkyEmWGkPyc1DW5hXbms-lcktQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Statista (2024. July 27). Retail E-commerce sales worldwide from 2014-2027

<https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

IBM (2024. July 25). What is quantum computing?. <https://www.ibm.com/topics/quantum-computing>

Lyytinen, K., Damsgaard, J. (2001). What's wrong with the diffusion of innovation theory?. In *Diffusing software product and process innovations* (pp. 173-190). Boston, MA: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-0-387-35404-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-0-387-35404-0_11)

Van Vugt, M., Colarelli, S. M., & Li, N. P. (2024). Digitally Connected, Evolutionarily Wired: An Evolutionary Mismatch Perspective on Digital Work. *Organizational Psychology Review*, 0(0).  
<https://doi.org/10.1177/20413866241232138>

Douglas Mc Gregor (1960). Theory X and Theory Y. [https://switcheducation.com/wp-content/uploads/2017/06/SEB\\_LYO\\_McGregor\\_Thinker.pdf](https://switcheducation.com/wp-content/uploads/2017/06/SEB_LYO_McGregor_Thinker.pdf)

Mileko Savic., Goran Marjanovic (2017). Agilno planiranje i procenjivanje. Vol. 2 No. 2 (2016), *Primus-Global*: DOI:10.7251/PMG1602019S

Mila Milenković (2018). *Model za uvođenje inovacija u portfolio kompanije zasnovan na projektnom upravljanju* [Doktorska disertacija, Fakultet tehničkih nauka].  
<https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/id/42756/Disertacija.pdf>

Monika Kavaliauskė, Sigitas Urbonavičius, Egidijus Bikas, Darius Saikevičius, (2012.) Innovative and traditional companies: The main definitions and comparisons, *International Scientific Conference "Business and Management 2012"*, May 10-11, Vilnius, LITHUANIA 380/385 DOI:10.3846/bm.2012.050

Nikolić, N. (2012). *Metode odlučivanja*, Zrenjanin: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“,  
<http://www.tfzr.uns.ac.rs/Mediji/14122023123951.pdf>

Oxford Economics (2024. July 27). Industry key Themes 2024 – Industry to Outperform the Broader Economy <https://www.oxfordeconomics.com/resource/five-themes-that-will-shape-industrial-growth-in-2024-and-beyond/#:~:text=After%20two%20years%20where%20industrial,many%20of%20which%20are%20industrial.>

Oxford Learner Dictionaries. (n.d.) Synergy. In [OxfordLearnerDictionaries.com](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/synergy#:~:text=the%20extra%20energy%2C%20power%2C%20success,synergy%20between%20mankind%20and%20nature) dictionary. Retrieved July 27, 2024, from [https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american\\_english/synergy#:~:text=the%20extra%20energy%2C%20power%2C%20success,synergy%20between%20mankind%20and%20nature](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/synergy#:~:text=the%20extra%20energy%2C%20power%2C%20success,synergy%20between%20mankind%20and%20nature)

Ravikumar Patel, (2024 may 6). Exploring the Latest Trends in Agile Statistics for 2024, Radix. <https://radixweb.com/blog/agile-statistics>

Miodrag Pavlovic, Drago Orčić (n.d.). *Uloga inovativnog pristupa u malim i srednjim preduzećima*, Novi Sad: Fakultet za menadžment. <https://www.scribd.com/document/386186381/Pavlovic-Orcic-Uloga-inovativnog-pristupa-u-malim-i-srednjim-preduzecima-pdf>

Dejan Petrović, (2018). Upravljanje projektom kombinovanjem agilnog i tradicionalnog pristupa, Beograd: *Zbornik apstrakata XXII Međunarodni kongres iz upravljanja projektima*, 3-13

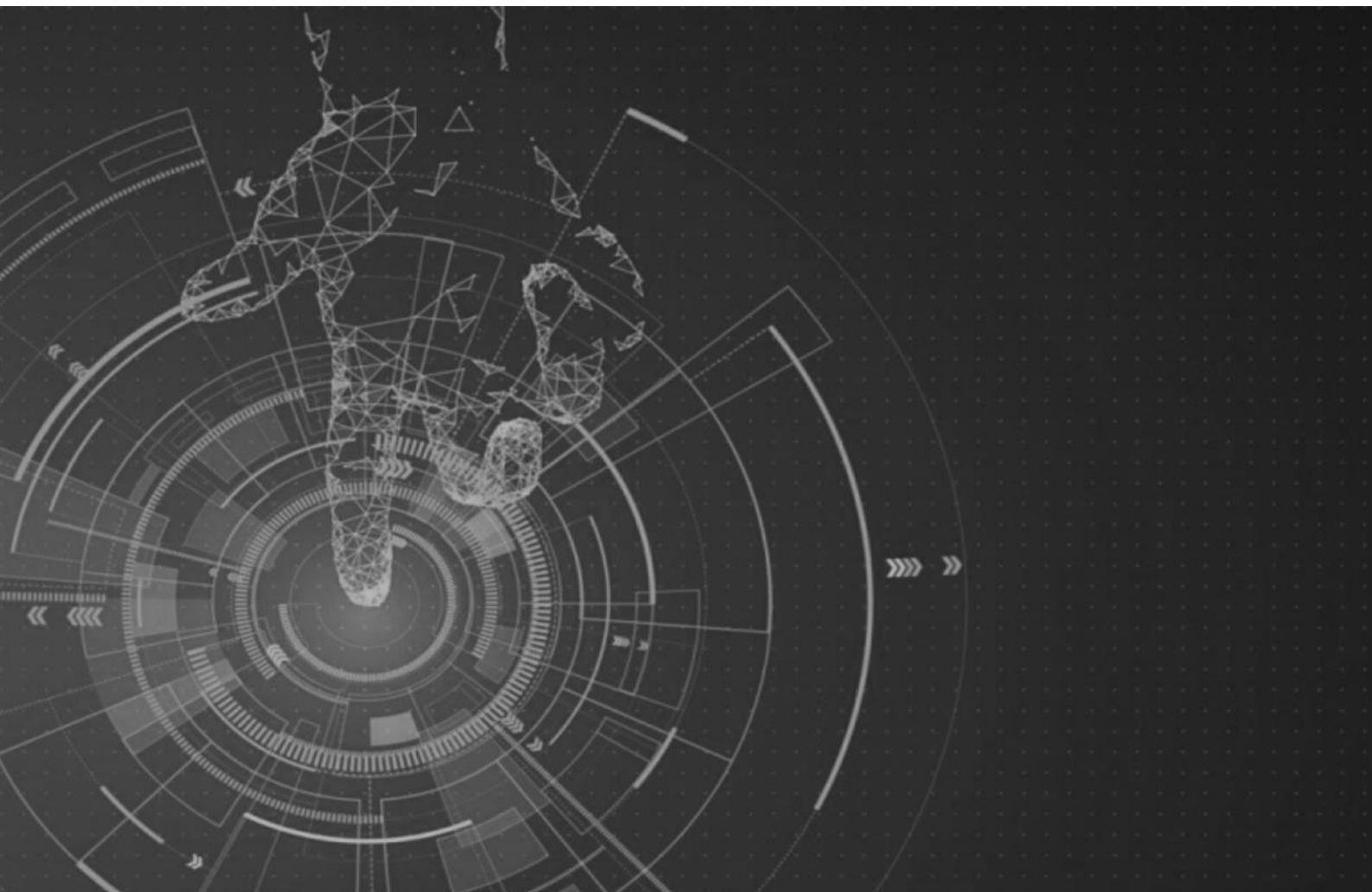
Ken Schwaber & Jeff Sutherland, (2020). Definitive guide to Scrum. Rules of Game: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>

Joe Tidd., Bessant, J., (2005). *Managing innovation integrating technological, Fourth edition: market and organizational change*. John Wiley and Sons Ltd. [https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Managing%20innovation%20\\_%20integrating%20technological.pdf](https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Managing%20innovation%20_%20integrating%20technological.pdf)

Tina Vukasović, (2020). Knowledge as an important factor in the process of creating brand equity, *International Journal of Innovation and Learning, Inderscience Enterprises Ltd*, vol. 28(2), pages 139-158.

Scrum (2024. May 29). <https://www.scrum.org/resources/what-is-a-product-backlog>

Scrum (2024. May 29). <https://www.scrum.org/>



**Odgovorna urednica / Editor in Chief:** Katarina Aškerc Zadravec, SI

**Člani uredniškega odbora / Editorial Board Members:**

Lidija Weis, SI

Rok Bojanc, SI

Tina Vukasović, SI

Gordana Nikolič, CRO

Mile Vasić, BiH

Sandra Đurić, MNE

Nikola Abramović, MNE

Osman Khan, GB

Dejan Erić, SRB

Kakhul Agha, UAE