

PERFECTUS

AC



2024/2

Kontakti revije

Založnik revije Perfectus AC

Perfectus

Svetovanje in izobraževanje, dr. Andrej Raspor, s. p.

Dolga Poljana 57

5271 Vipava, SI Slovenija

E-pošta: zalozba.perfectus@gmail.com

Glavni urednik

Darko Lacmanović, Črna gora

Odgovorni uredniki

Bojan Macuh, Slovenija

Pedja Ašanin Gole, Slovenija

Sašo Murtič, Slovenija

Tehnični urednik

Pedja Ašanin Gole, Slovenija

Uredniški odbor revije

Andrej Raspor, Slovenija

Bojan Macuh, Slovenija

Pedja Ašanin Gole, Slovenija

Sašo Murtič, Slovenija

Ninoslav Gregurić – Bajza, Hrvaška

Darko Lacmanović, Črna gora

Milenko Radoman, Črna gora

Bill Nichols, Velika Britanija

Žaneta Trajkoska, Severna Makedonija

Milica Slijepčević, Srbija

Admir I. Beganović, Bosna in Hercegovina

Svitlana Pryshchenko, Ukrajina

Uroš Pinterič, Slovaška

Sanja Vlahović, Italija

Elez Osmani, Albanija

Jezikovni pregled

Za jezikovno ustreznost in vsebino prispevkov so odgovorni avtorice in avtorji, ki odgovarjajo tudi za morebitne kršitve avtorskih pravic.

Naslovnica

<https://www.hloom.com/resources/templates/cover-pages/creative-design>

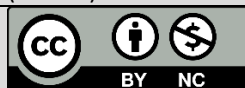
Arhiv revij

<https://www.andrejaspor.com/index.php/sl/nase-storitve/zaloznistvo/perfectus-ac>

Od 2018 -

Mednarodna standardna serijska številka

(on line) ISSN 2738-4586



To delo je licencirano pod (CC BY-NC 4.0)

Področje in opis revije

Revija Perfectus AC je interdisciplinarna znanstvena revija, ki objavlja prispevke s področja kadrov, turizma, odprtih inovacij, organizacije in menedžmenta v povezavi z industrijo 4.0. Vsebina ni omejena zgolj na navedene tematske sklope, ampak smo za vaše predloge odprti. Še posebej želimo objavljati prispevke, ki obravnavajo nove in aktualne teme in predstavljajo znanstvene dosežke v razvoju ter njihovo uvajanje in uporabo v praksi. Vsled tega objavljamo tudi tematske številke. Zato vas vabimo, da se nam pridružite.

Pogostost izhajanja

Revija Perfectus AC izhaja dvakrat letno. Tematske revije pa izhajajo po potrebi.

Politika za prosti dostop

Revija Perfectus AC omogoča odprt dostop do svojih vsebin, ki temelji na načelu odprtih inovacij, po katerem bi prosto dostopni rezultati javnosti omogočile večjo globalno izmenjavo znanja.

Navodila avtorjem

V reviji Perfectus AC objavljamo znanstvene članke, rezultate raziskovalnega dela avtorjev. Prispevki so lahko napisani v slovenskem, angleškem, hrvaškem, bosanskem, srbskem (latinica), črnogorskem jeziku. Objavljamo izključno dela, ki še niso bila objavljena v znanstveni obliki v kakšni drugi reviji ali zborniku. Avtorji so odgovorni za vse morebitne kršitve avtorskih pravic. Prispevki niso honorirani. Objava prispevkov se ne zaračunava.

Besedilo naj bo oblikovano po navodilih (interesanti nam pišite, da vam posredujemo predlogo z bolj podrobnimi navodili). Na začetku prispevka, takoj za naslovom v originalnem in angleškem jeziku naj bo povzetek dolžine do 10 vrstic z do 5 ključnimi besedami. Članek naj obsega do 10 strani brez povzetkov, virov in prilog. Avtorji so odgovorni za vse trditve in podatke, ki jih navajajo v prispevkih. Avtorji so odgovorni za vse morebitne kršitve avtorskih pravic in za ustrezno jezikovno raven. Ne uporabljajte opomb v besedilu. Eventualne opombe, ki naj bodo kratke, navedite na dnu besedila skupaj z literaturo. Seznam citirane literature oblikujte po APA-standardu. Na koncu prispevka so navedeni po abecednem redu. V kolikor je možno navedite DOI številko.

Predložene prispevke pregledata in ocenita najmanj dva neodvisna recenzenta. Na osnovi mnenj in predlogov recenzentov uredniški odbor ali urednik sprejmeta prispevek, zahtevata manjše ali večje popravke in dopolnitve ali ga zavrneta. Če urednik oz. recenzenti predlagajo večje popravke, se dopolnjeni prispevek praviloma pošlje v ponovno recenzijo. Podrobna navodila najdete na:

http://www.andrejaspor.com/perfectus_zalozba

Iz vsebine**stran**

POTOVALNI VZORCI ŠTUDENTOV IN AKADEMIKOV UNIVERZE V WUHANU	5
Andrej Raspor	5
Sanela Kšela	5
TRAVEL PATTERNS OF STUDENTS AND ACADEMICS AT WUHAN UNIVERSITY	6
Introduction	7
Literature review	7
From theory to hypothesis derivation	7
Materials and methods	8
Results and findings	8
Travel experience	8
Travel characteristics and habits	9
Discussion with consideration of hypotheses	13
Hypothesis: H1: Safety is the most important thing for Chinese tourists	13
Hypothesis: H2: Chinese tourists use mobile apps for booking trips	15
Conclusion	16
DIGITALNI MEDIJI IN DIGITALNO KOMUNICIRANJE V SEVERNI MAKEDONIJI: PRILAGODITEV PO PANDEMIJI	18
Marina Tuneva	18
Meri Karanfilovska	18
DIGITAL MEDIA AND COMMUNICATION IN NORTH MACEDONIA: POST-PANDEMIC ADAPTATION	19
Introduction	20
Theoretical Framework	20
Methodology	20
Findings and Discussion	21
Technological Adaptation and Financial Barriers	21
Changes in Journalistic Practices and Editorial Independence	22
Political Pressures and Media Independence	22
Audience Engagement and Social Media Strategies	22
Policy and Regulatory Challenges in Digital Transformation	23
Conclusion and Recommendations	23
Policy Recommendations	23
Industry and Media Practice Recommendations	24
Future Research	24
Final Thoughts: The Future of Digital Journalism in North Macedonia	24
ELEKTROENERGETIKA V RAZKORAKU MED STROKO IN CIVILNO DRUŽBO	26
Drago Papler	26
Maja Jensterle	26
ELECTRICITY IN THE GAP BETWEEN THE PROFESSION AND CIVIL SOCIETY	27
Uvod	28
Raziskovalno področje	28
Hipoteze	28
Raziskovalni načrt	29
Metodologija	29
Izvedba ankete in struktura anketirancev	29
Rezultati in ugotovitve	31
Opisna statistika	31
Deleži ocen spremenljivk	32
Korelacijska analiza	34
Razprava o rezultatih	37
Potrditev hipotez	37
Praktična in originalna uporaba rezultatov	38
Sklepna misel	38

VPLIV ZADOVOLJSTVA Z ŽIVLJENJEM IN DELOM NA USPEŠNOST NA SEDEČEM DELOVNEM MESTU	41
Zinka Kosec	41
IMPACT OF WORK AND LIFE SATISFACTION ON WORK PERFORMANCE AT SEDENTARY WORKPLACE.....	42
Uvod.....	43
Teoretično ozadje	43
Uspešnost.....	43
Zadovoljstvo	44
Zadovoljstvo z delom	44
Zadovoljstvo z življenjem	45
Raziskava	45
Metode dela.....	45
Respondenti	45
Postopek zajemanja podatkov	47
Merski instrumenti in statistična obdelava.....	47
Rezultati.....	48
Odvisna spremenljivka uspešnost.....	48
Neodvisna spremenljivka zadovoljstvo	51
Sklepna misel	53
ANALIZA RAČUNOVODSKIH KAZALNIKOV PODJETJA SONČNI SISTEMI	55
Drago Papler	55
Leja Poljanšek.....	55
ANALYSIS OF THE ACCOUNTING INDICATORS OF SOLAR SYSTEMS.....	56
Uvod	57
Kazalniki poslovanja podjetja.....	57
Kazalniki upravičenosti naložb	57
Raziskovalno področje	58
Raziskovalni načrt	59
Metodologija.....	59
Defenicije kazalnikov.....	60
Rezultati.....	62
Razprava o rezultatih	68
Sklepna misel	68

POTOVALNI VZORCI ŠTUDENTOV IN AKADEMIKOV UNIVERZE V WUHANU

Andrej Raspor  <https://orcid.org/0000-0002-8098-9554>¹Sanela Kšela  <https://orcid.org/0009-0005-1145-3384>²

Prejem: 20. 1. 2024

Poslano v recenzijo: 3. 6. 2024

Sprejeto v objavo: 2. 8. 2024

Povzetek

Namen: Namen raziskave, izvedene leta 2019 na Central China Normal University v Wuhanu, je bil raziskati potovalne izkušnje ter motive za potovanje v tujino med študenti, predavatelji in asistenti na univerzi.

Metodologija: Podatki so bili zbrani s pomočjo spletne ankete, ki jo je izpolnilo 202 udeležencev, kar je omogočilo vpogled v njihove izkušnje s potovanji ter razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na njihove odločitve o prihodnjih potovanjih.

Ugotovitve: Rezultati kažejo, da ima večina anketirancev že izkušnje s potovanji izven Kitajske, pri čemer so njihovi prvi cilji običajno azijske države. V prihodnosti sicer največ nameravajo potovati po Kitajski, vendar pa je opazno tudi večje zanimanje za druge azijske države, Evropo ter Severno Ameriko. Na njihove odločitve vplivajo različni dejavniki, kot so njihova trenutna lokacija na Kitajskem, osebni motivi in individualne preference, ki jih dodatno oblikujejo gospodarski razvoj ter vizumska politika. Pri izbiri destinacij imajo pomembno vlogo kulturne in zgodovinske znamenitosti, vrednost za denar ter osebna priporočila, medtem ko so aktivnosti, kot je obisk igralnic, manj privlačne. Pomemben vir informacij za načrtovanje potovanj postajajo družbena omrežja in spletne potovalne platforme, pri čemer se kaže jasen trend k bolj individualnim potovanjem z zmerno porabo.

Omejitve: Raziskava je bila omejena na eno visokošolsko ustanovo in specifično skupino posameznikov, zato rezultatov ni mogoče neposredno splošiti na širšo populacijo kitajskih potnikov.

Praktične in/ali družbene posledice: Ugotovitve lahko služijo kot dragoceno izhodišče za razvoj učinkovitejših strategij promocije mednarodnega turizma ter za prilagoditev turističnih storitev, ki bodo bolj ustrezale pričakovanjem in interesom kitajskih študentov in akademskih delavcev.

Izvirnost: Raziskava je dragocena zaradi svojega osredotočanja na specifično ciljno skupino v kontekstu hitro spreminjajoče se potovalne dinamike, saj ponuja vpogled v trende in preference, ki jih oblikujejo kulturni, gospodarski in tehnološki vplivi.

Ključne besede: študenti, predavatelji, turisti, kitajska, potovalne navade.

¹ School of Advanced Social Studies, Gregorčičeva ulica 19, 5000 Nova Gorica, Slovenia, Central Europe Association of Tourism Management, Dolga Poljana 57, 5271 Vipava, Slovenia, andrej.raspor@t-2.si

² sanela.ksela@yahoo.com

TRAVEL PATTERNS OF STUDENTS AND ACADEMICS AT WUHAN UNIVERSITY

Abstract

Purpose: The purpose of the study, conducted in 2019 at Central China Normal University in Wuhan, was to explore the travel experiences and motivations for traveling abroad among students, lecturers, and teaching assistants at the university.

Methodology: Data were collected through an online questionnaire completed by 202 participants. This provided insight into their past travel experiences and helped identify the factors influencing their future travel intentions.

Findings: The results show that most respondents have traveled outside of China, with Asian countries typically being the first destinations. While future travel plans are primarily focused on domestic travel within China, there is a noticeable increase in interest in other parts of Asia, as well as Europe and North America. Travel decisions are influenced by various factors, including the respondent's current location within China, personal motivations, and individual preferences, all of which are shaped by broader elements such as economic growth and visa policies. Cultural and historical attractions, value for money, and personal recommendations play a key role in choosing destinations, whereas activities like visiting casinos are considered less important. Social media and online travel platforms are becoming essential sources of information, and there is a clear trend toward more individualized travel with moderate spending.

Limitations: The study was limited to a single higher education institution and a specific group of individuals, so the findings cannot be generalized to the broader population of Chinese travelers.

Practical and/or Social Implications: The insights from this research can serve as a valuable foundation for developing more effective strategies to promote international tourism and for adapting travel services to better align with the expectations and interests of Chinese students and academic staff.

Originality: The study is noteworthy for its focus on a specific target group within the context of a rapidly changing travel landscape, offering insights into evolving travel trends and preferences shaped by cultural, economic, and technological influences.

Keywords: students, lecturers, tourists, China, travel habits.

JEL Classification: L83 Tourism

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Andrej Raspor, andrej.raspor@t-2.si

DOI: 10.5281/zenodo.15276342

Introduction

China's outbound tourism has grown rapidly, attracting significant attention from researchers and industry professionals (W. Arlt, 2006) (Cai et al., 2008). The development of this market has been influenced by economic growth, government policies, and changing consumer preferences (Xie & Li, 2009) (Qi, 2014). Research on Chinese outbound tourism has covered various aspects, including market overview, destination-specific studies, and traveler behavior (Cai et al., 2008) (B. Keating & Kriz, 2008). Scholars have examined the impact of Chinese tourists on different regions, such as Hong Kong, Macau, and Europe (Li, 2016). Recent studies have called for more diverse research methodologies and theoretical approaches to better understand the evolving nature of Chinese outbound tourism (Jørgensen et al., 2017) (W. G. Arlt & Burns, 2013). As this field continues to develop, researchers are encouraged to explore new perspectives and contribute to theory-building, addressing the complexities of destination choice and travel planning in the Chinese context (B. Keating & Kriz, 2008) (Li, 2016).

The purpose of this research is to examine the travel habits of Chinese students, lecturers, and assistants at Central China Normal University in Wuhan.

Literature review

Chinese outbound tourism has experienced rapid growth in recent decades, driven by economic development and policy liberalization (Bin et al., 2013) (L. Zhou et al., 1998). The market is characterized by regional imbalances, with eastern regions leading in outbound travel capacity (Bin et al., 2013). Chinese tourists initially prefer short-haul destinations and focus on shopping rather than cultural experiences (Bin et al., 2013) (Xiang, 2013). Independent travelers are typically middle-class, motivated by sightseeing, and leisure (Xiang, 2013). The market shows potential for significant further growth, although visa restrictions remain a major barrier (L. Zhou et al., 1998) (Y. Wang & Sheldon, 1996). Business travel is an important segment due to increasing international trade (Y. Wang & Sheldon, 1996). Research on Chinese outbound tourism has expanded, focusing on tourist behavior, market characteristics, and impacts on destinations (Tse, 2015) (Lushchik, 2023). Understanding this market is crucial for destination countries and tourism businesses (Guo et al., 2007).

China's outbound tourism development has progressed through distinct stages since the 1980s. Initially, it was government-dominated and unconventional compared to Western countries (P. Zhou, 2019). The evolution can be characterized as "crawling out" (1983-1992), "scurrying about" (1993-2002), and "walking erect" (2003-2012) (B. W. Keating et al., 2015). Growth accelerated in the late 1990s, with annual rates exceeding 20 % (Bin et al., 2013). This development has been influenced by factors such as GDP per capita, population size, and income polarization (Xue-feng, 2012) (Zu-lin, 2008). The market has evolved from primarily short-haul destinations to more diverse, long-haul travel (Wen et al., 2020). Political ideology has played a significant role in shaping outbound tourism policies, transitioning from restrictive to supportive (Mak, 2013). Despite rapid growth, China's outbound tourism is still considered to be in a preliminary stage of development compared to developed countries (Bin et al., 2013) (Zhang et al., 2000).

Research on the travel habits of Chinese students, lecturers, and teaching assistants reveals several key findings. Chinese international students are motivated by relaxation, self-improvement, cultural experiences, and adventure (Huang & Tian, 2013). They prefer beach holidays, local food, and visiting famous sights (Feifei Xu et al., 2009). Compared to their Western counterparts, Chinese students are less likely to engage in adventure activities and prefer more passive pursuits (Ryan & Xie, 2003). They tend to travel in groups, use private cars or public transport, and prefer hotels or motels for accommodation (Shi et al., 2010; Lin & Liu, 2020). Chinese students often rely on the internet and public media for travel information (Shi et al., 2010) (Lin & Liu, 2022). However, travel behavior can vary depending on the study destination and its infrastructure (Lantai & Mei, 2017). Cross-cultural comparisons reveal both similarities and differences in travel motivations between Chinese and Western students (X. Wang & Walker, 2010).

From theory to hypothesis derivation

Research consistently shows that safety is of paramount concern for Chinese tourists when making travel decisions. Multiple studies have found that safety is one of the most important attributes considered by Chinese travelers when evaluating destinations (Kim et al., 2005) (Hsu et al., 2017). Safety perceptions encompass various dimensions, including law and order, hygiene, medical support, and transportation (Weifeng, 2005). Chinese tourists' sense of safety is shaped throughout multiple stages of travel, influenced by factors such as media coverage, local attitudes, and personal experiences (Zou & Yu, 2022). Cultural differences play a role in safety perceptions, with variations observed among tourists from different nationalities (Zou, 2023). Destination management organizations can enhance their attractiveness to Chinese tourists by developing strategies that address safety concerns and improve the overall safety climate (Hsu et al., 2017) (Zou & Zhu, 2020). Understanding and managing tourists' safety perceptions is crucial for destinations seeking to attract and satisfy Chinese travelers. **H1: Safety is the most important thing for Chinese tourists**

Chinese tourists increasingly rely on mobile apps for travel planning and booking. These apps offer advantages in time-saving, convenience, and cost-efficiency (Feng Xu et al., 2019). Some of the most popular travel apps in China include Ctrip, Qunar, and Tongcheng (Jia et al., 2016). Factors influencing app adoption include perceived usefulness, ease of use, and compatibility (Lu et al.,

2015) (Yang et al., 2013). Social media platforms also play a significant role in travel planning, with usage varying across different demographic segments (Yuan et al., 2022). Chinese travelers' information search behavior varies based on age, social class, and experience level (Ni et al., 2022). For overseas travel, Chinese tourists often use mobile payment apps like WeChat Pay and Alipay, with adoption influenced by performance expectancy, facilitating conditions, and perceived security (P. Xu et al., 2023). Overall, mobile apps have become an integral part of Chinese tourists' travel experiences, from planning to payment (무윤택 & 이종호, 2017).

H2: Chinese tourists Use mobile app for booking trip

Materials and methods

In a survey conducted in 2019 at the Central China Normal University in Wuhan, which included 202 students, lecturers, and assistants, we investigated the travel experiences and motives for traveling abroad. The data provided is from a survey that includes demographic and socioeconomic information about a sample of 202 respondents. The majority of respondents are young (18-29 years old) and reside in urban areas. Most households have 4.3 members. The income distribution shows a spread across various income brackets, with a notable proportion earning between 5,000 to 20,000 RMB per month. Central China is the most represented region in the sample.

Table 1: Demographic data

Gender	Frequency	Percent
Male	88	43.6
Female	114	56.4
Total	202	100.0
Age	Frequency	Percent
18-29	149	73.8
30-39	24	11.9
40-49	16	7.9
50-59	7	3.5
60-69	2	1.0
70 or more	4	2.0
Total	202	100.0
Region of China	Frequency	Percent
East China	5	2.5
North China	7	3.5
Northeast China	1	.5
Northwest China	1	.5
South central China	11	5.4
Southwest China	5	2.5
Central China	172	85.1
Total	202	100.0
Area	Frequency	Percent
Urban	189	93.6
Rural	13	6.4
Total	202	100.0
Household monthly income (RMB)	Frequency	Percent
3,000 to 5,000	19	9.4
5,000-10,000	59	29.2
10,001-15,000	47	23.3
15,001 - 20,000	42	20.8
20,000 or above 20,000	35	17.3
Total	202	100.0

Results and findings

Travel experience

Table 2 presents data on the travel experiences of Chinese students, professors, and teaching assistants, specifically focusing on the frequency of their visits to different continents. The respondents were asked whether they had ever visited the listed continents and, if so, how many times they had done so. Asia is the most frequently visited continent, with 69 % of respondents having traveled there, and it also has the highest number of visits overall. Europe and Australia are also relatively popular, with 37 % and 34 % of respondents, respectively, having visited these continents. In contrast, North America, Africa, and South America have lower visitation rates, each with 24 %, 17 %, and 17 % of respondents having visited.

Table 2: General travel experience

	Once	Five times or less	Ten times or less	Fifty times or less	More than fifty times
Africa	31	4			
Asia	41	63	26	10	
Australia	52	17			
Europe	43	26	4	2	
North America	33	14	1		
South America	27	14	1		

Table 3 presents the perceived likelihood of future travel to different continents by Chinese students and faculty. The columns indicate the frequency with which respondents expressed their intention to visit each continent. China is identified as the most likely continent for future travel, with a high percentage of respondents indicating a strong or moderate likelihood. This is likely due to factors such as geographical proximity, cultural similarities, and economic ties. The second most likely continent for future travel is Europe, suggesting a growing interest in European culture, education, and tourism. Australia and North America also have a relatively high likelihood of future visits, indicating a strong interest among Chinese travelers. In contrast, South America and Africa have a lower perceived likelihood of future travel, possibly due to factors such as distance, perceived safety concerns, or lack of awareness of opportunities in these regions.

Table 3: Future trip

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Africa	201	1	5	2.57	1.008
Asia	202	1	5	3.91	1.013
Australia	202	1	5	3.07	.997
Europe	202	1	5	3.36	1.090
North America	202	1	5	3.00	1.065
South America	202	1	5	2.86	1.003
China	202	1	5	4.44	.804

Travel characteristics and habits

Table 4 shows a list of reasons for traveling abroad and their corresponding ratings from respondents. Cultural diversity and historical attractions are the most important reasons for traveling abroad, with a mean rating of 3.46. Value for money and recommendations from family and friends are also considered important, with mean ratings of 3.15 and 3.12, respectively. Unspoiled nature and cuisine are rated as moderately important, with mean ratings of 3.03 and 3.00. Education and visiting friends are considered less important, with mean ratings of 2.83 and 2.63. Other factors such as nightlife and entertainment, business reasons, attending a conference/congress/seminar, visiting relatives and family, sports and recreation, well-known country, shopping, wellness and spa, religious reasons, honeymoon, and casino are all rated as relatively unimportant, with mean ratings below 2.60.

These findings suggest that Chinese travelers are primarily motivated by cultural experiences, value for money, and recommendations from loved ones when traveling abroad. While other factors like education and visiting friends may play a role for some, they are generally less important.

Table 4: Key factors influencing travel decisions

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Visiting relatives and family	202	1	5	2.56	1.561
Visiting friends	202	1	5	2.63	1.464
Education	202	1	5	2.83	1.488
Shopping	202	1	5	2.51	1.290
Honeymoon	202	1	5	2.09	1.313
Business reasons	202	1	5	2.60	1.415
Attending a conference/congress/seminar	202	1	5	2.56	1.396
Sports and recreation	202	1	5	2.55	1.331
Diversity of culture and historical attractions	202	1	5	3.46	1.425
Wellness and spa	202	1	5	2.50	1.309
Religious reasons	202	1	5	2.30	1.289
Well known country	202	1	5	2.52	1.379
Cuisine	202	1	5	3.00	1.351
Nightlife and entertainment	202	1	5	2.61	1.312
Value for money	200	1	5	3.15	1.374
Recommendations from family and friends	202	1	5	3.12	1.316
Unspoiled nature	202	1	5	3.03	1.308
Casino	202	1	5	1.90	1.165

Table 5 provides a ranking of the things that are most important things while they travel for Chinese travelers, based on responses to a survey. Safety is the most critical factor when choosing a travel destination, followed by cultural heritage and environmental quality. Local cuisine and natural attractions, like lakes and mountains, are also significant motivators for travel. Casinos and cultural adaptation are considered less important, reflecting a lower priority among the respondents. This table helps in understanding the priorities and concerns of travelers when selecting a destination, with safety and cultural experiences being top considerations.

Table 5: The most important things to do while traveling

	N	Minimum	Maximum	Mean
Unspoiled nature	200	1	5	3.56
Coastside	202	1	5	3.65
Hospitality of people	202	1	5	3.64
Historical and cultural heritage	202	1	5	3.89
Peaceful destination	202	1	5	3.56
Quality of life	201	1	5	3.48
Cuisine	202	1	5	3.66
Environment	202	1	5	3.86
Nightlife	202	1	5	2.94
Sport and recreation	202	1	5	3.14
Hotels	202	1	5	3.16
Spa and wellness	202	1	5	3.12
Shopping	202	1	5	3.36
Lake and mountains	202	1	5	3.70
Casino	202	1	5	2.46
Staff speaking Chinese	202	1	5	2.79
Chinese food	202	1	5	3.02
Adaptation to Chinese culture	202	1	5	2.92
No risk of terroristic attacks	202	1	5	4.19

Graph 1 presents the frequency with which Chinese respondents use various sources of information when deciding on a travel destination. The columns indicate the percentage of respondents who "always," "sometimes," or "never" use each source.

Social networks are the most frequently used source of information, with 45 % of respondents using them "always" and 43 % using them "sometimes." This suggests that social media platforms play a significant role in travel planning.

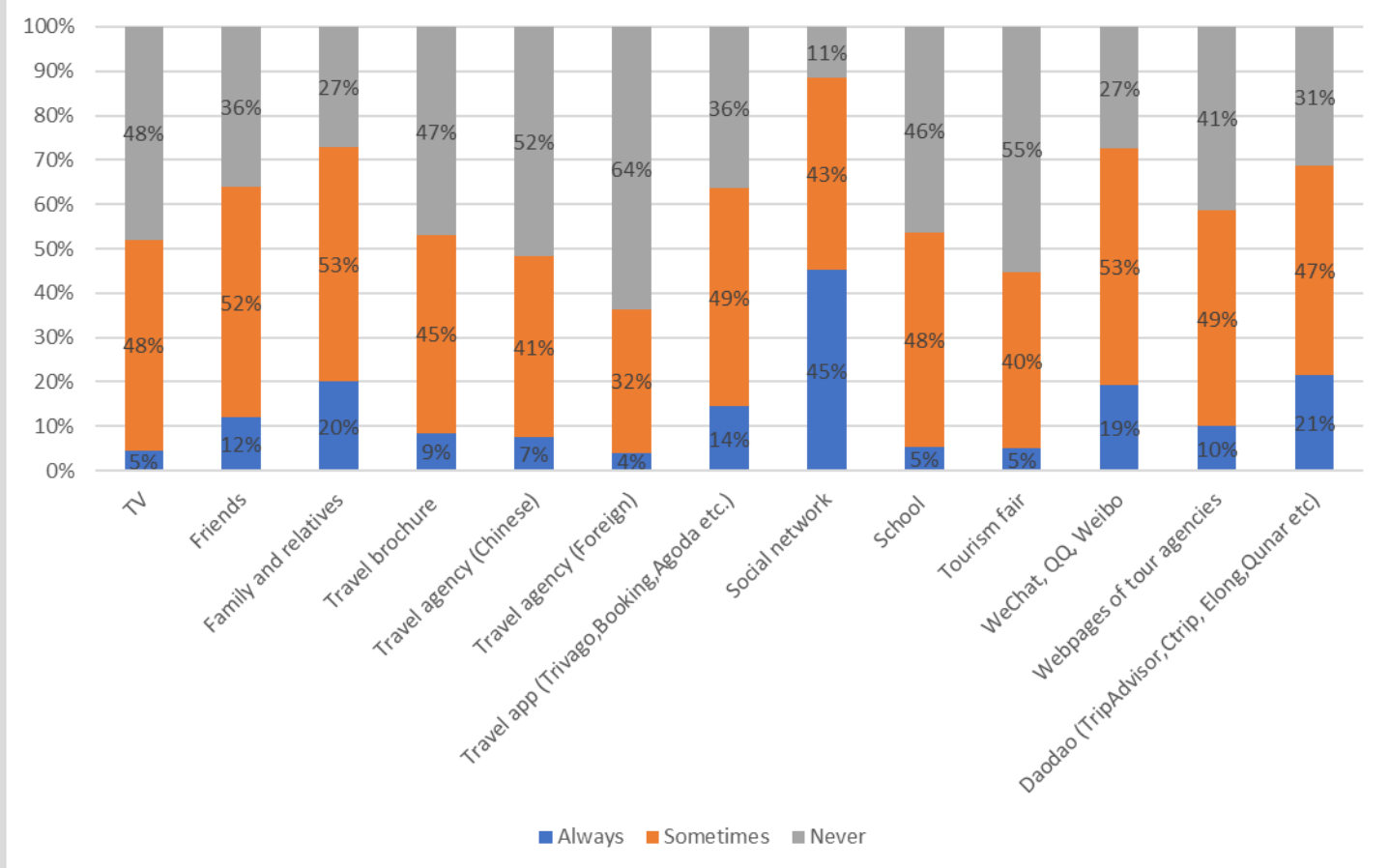
Recommendations from friends, family, and relatives are also a popular source of information, with 52 % or 53 % of respondents using them "sometimes" and 125 or 20 % using them "always."

While respondents some respondents still use travel agencies, they are less popular than social networks and personal recommendations. Chinese travel agencies are used more frequently than foreign ones.

A significant number of respondents also use online travel platforms like Tripadvisor, Ctrip, Elong, and Qunar, indicating a growing reliance on digital resources for travel planning.

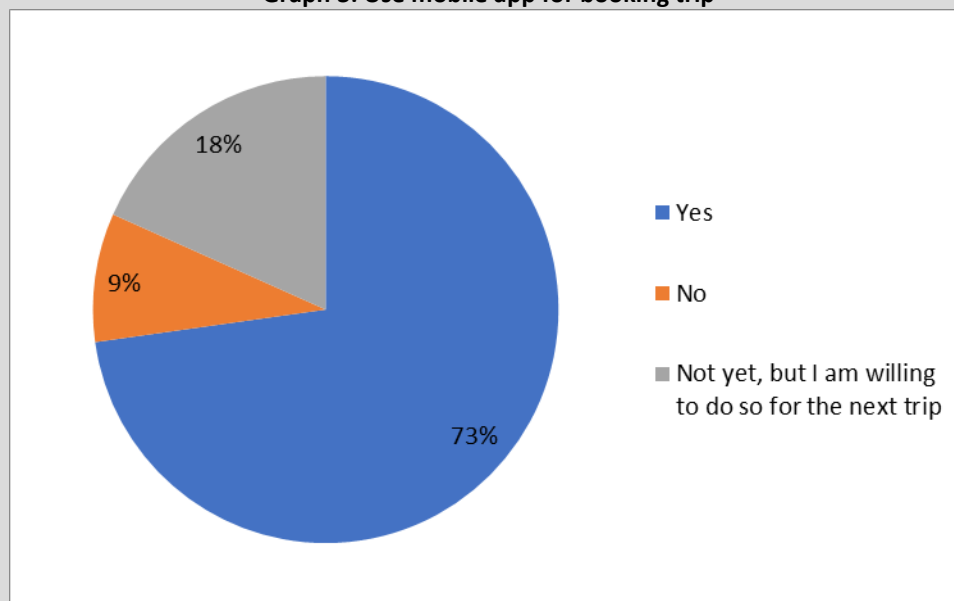
Television, travel brochures, and tourism fairs are less frequently used, suggesting a shift away from traditional sources of travel information.

Graph 1: Sources of information in deciding on a travel destination



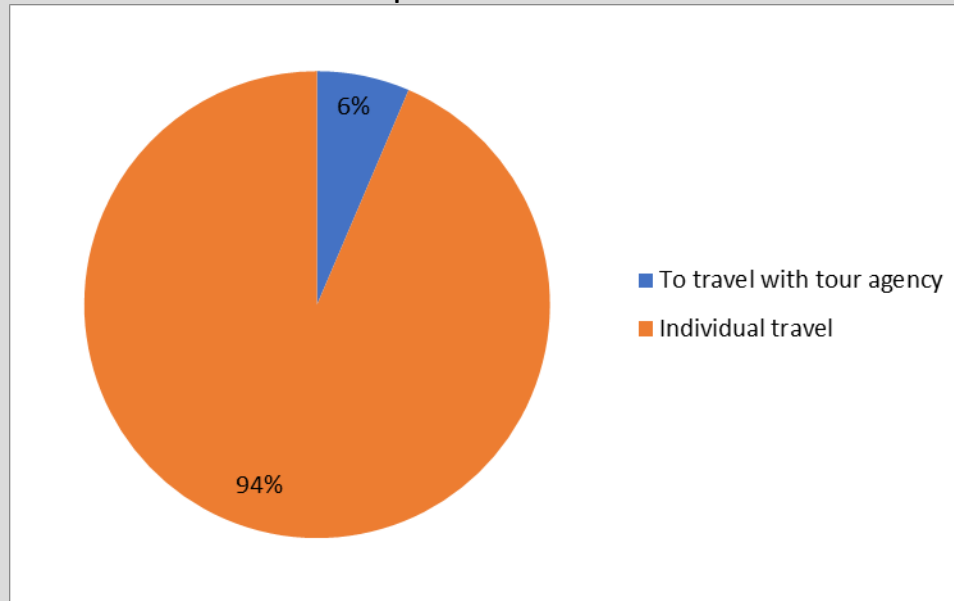
The high percentage (Graph 3) of users (72.8 %) demonstrates a clear trend toward mobile app usage for trip bookings. This reflects the growing reliance on mobile technology for convenience and efficiency (Graph 2). The 18.3 % who are willing to use an app for future bookings represent an opportunity for further market expansion. Strategies to attract these potential users could include promotions, educational content, or feature enhancements.

Graph 3: Use mobile app for booking trip



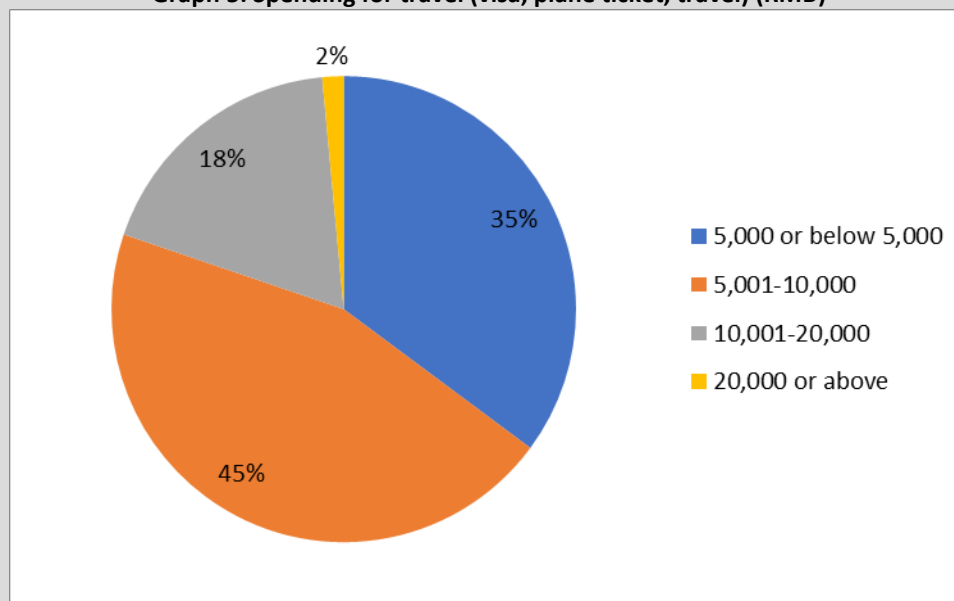
The data (Graph 4) clearly shows that a significant majority of respondents (93.6 %) favor traveling individually. This could imply that travelers value the flexibility and personalization that comes with planning their own trips. The small percentage (6.4 %) of respondents who prefer traveling with tour agencies suggests that while some travelers still value organized tours, it is not the predominant choice. This could be due to the perceived cost, lack of flexibility, or other factors associated with guided tours.

Graph 4: Prefer to travel



The data (graph 5) reveals that the majority of respondents (45.0 %) spend between 5,001 and 10,000 RMB on travel. This suggests that mid-range spending is typical for most travelers in this dataset. A substantial portion (35.1 %) spends 5,000 RMB or below, indicating that a significant number of travelers keep their travel expenses relatively low. Conversely, very few (1.5 %) spend 20,000 RMB or more, suggesting that high spending on travel is less common. The 18.3% who spend between 10,001 and 20,000 RMB indicate that there is a niche of higher-spending travelers, but this is a smaller segment compared to those spending less.

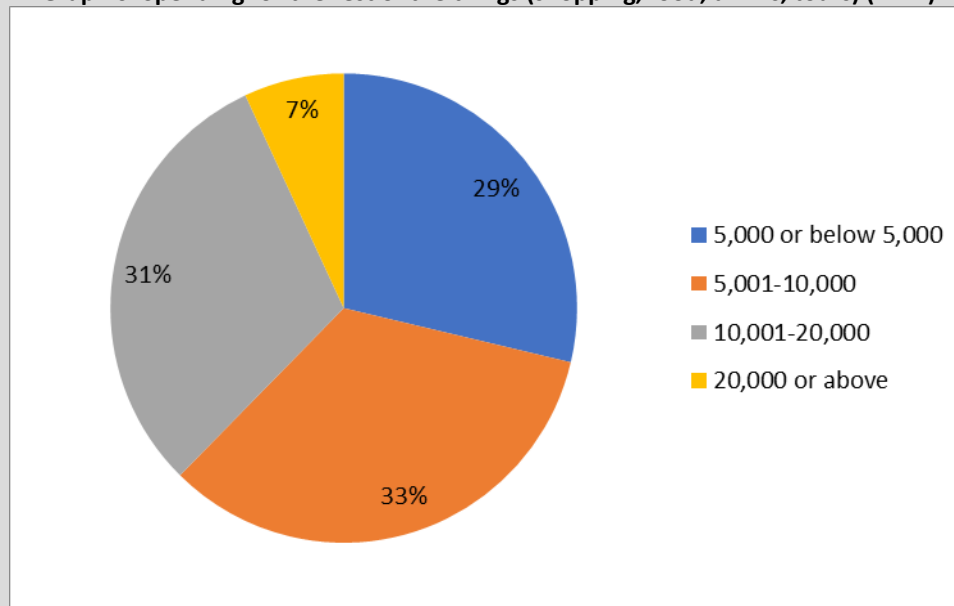
Graph 5: Spending for travel (visa, plane ticket, travel) (RMB)



The tallest bar (Graph 6) represents this category, showing that 68 respondents (33 %) spend between 5,001 and 10,000 RMB on travel. This is the most common spending range. The second tallest bar represents this category, with 62 respondents (31 %). This indicates a significant portion of respondents spend within this higher range but still less than the most common range. The bar for this category is

slightly shorter, with 58 respondents (29 %). This shows a substantial number of respondents spend less on travel, although not as many as those in the 5,001-10,000 RMB range. The shortest bar represents this category, with only 14 respondents (7 %). This shows that spending at this level is relatively rare among the respondents.

Graph 6: Spending for the rest of the things (shopping, food, drinks, tours) (RMB)



Discussion with consideration of hypotheses

Hypothesis: H1: Safety is the most important thing for Chinese tourists

Table 5 ranks safety as the top priority for Chinese travelers when choosing a travel destination, followed by cultural heritage and environmental quality.

The findings from Table 5 directly support the hypothesis that safety is the most important factor for Chinese tourists. The survey responses consistently indicate that safety is the primary consideration when selecting a travel destination. This aligns with existing research, which consistently highlights safety as a paramount concern for Chinese tourists.

The findings are further reinforced by existing theoretical frameworks and empirical studies. Research by Kim et al. (Kim et al., 2005) and Hsu et al. (Hsu et al., 2017) found that safety is one of the most important attributes considered by Chinese travelers. Weifeng (Weifeng, 2005) identified various dimensions of safety perceptions, including law and order, hygiene, medical support, and transportation.

Additionally, the research by Zou and Yu (Zou & Zhu, 2020) suggests that Chinese tourists' sense of safety is influenced by factors such as media coverage, local attitudes, and personal experiences. This highlights the complex nature of safety perceptions and the importance of considering multiple factors when developing strategies to attract Chinese tourists.

The findings from Table 5, combined with existing research, provide strong evidence to support the hypothesis that safety is the most important thing for Chinese tourists. This understanding is crucial for destination management organizations seeking to attract and satisfy Chinese travelers. Destinations can enhance their appeal to this important tourist market by prioritizing safety and addressing safety concerns.

We were interested in whether there are any differences between men and women (Table 6).

Table 6: T-Test for gender and the most important things to do while traveling

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Unspoiled nature	Equal variances assumed	2,449	,119	-2,084	198	,038	-,391	,188	-,761	-,021
	Equal variances not assumed			-2,057	176,391	,041	-,391	,190	-,767	-,016
Coastside	Equal variances assumed	6,463	,012	-1,949	200	,053	-,373	,191	-,749	,004
	Equal variances not assumed			-1,909	169,989	,058	-,373	,195	-,758	,013
Hospitality of people	Equal variances assumed	4,795	,030	-,799	200	,425	-,154	,192	-,533	,225
	Equal variances not assumed			-,786	173,780	,433	-,154	,196	-,540	,232
Historical and cultural heritage	Equal variances assumed	9,058	,003	-2,323	200	,021	-,431	,186	-,797	-,065
	Equal variances not assumed			-2,266	166,715	,025	-,431	,190	-,807	-,055
Peaceful destination	Equal variances assumed	6,187	,014	-2,283	200	,023	-,448	,196	-,834	-,061
	Equal variances not assumed			-2,239	171,649	,026	-,448	,200	-,842	-,053
Quality of life	Equal variances assumed	5,256	,023	-1,741	199	,083	-,335	,193	-,715	,045
	Equal variances not assumed			-1,705	168,845	,090	-,335	,197	-,724	,053
Cousine	Equal variances assumed	1,440	,232	-1,416	200	,158	-,269	,190	-,644	,106
	Equal variances not assumed			-1,402	179,734	,163	-,269	,192	-,648	,110
Environment	Equal variances assumed	8,478	,004	-2,300	200	,023	-,430	,187	-,799	-,061
	Equal variances not assumed			-2,243	166,729	,026	-,430	,192	-,809	-,052
Nightlife	Equal variances assumed	,113	,737	-1,438	200	,152	-,277	,193	-,658	,103
	Equal variances not assumed			-1,442	189,112	,151	-,277	,192	-,657	,102
Sport and recreation	Equal variances assumed	1,219	,271	-2,310	200	,022	-,427	,185	-,791	-,063
	Equal variances not assumed			-2,284	178,640	,024	-,427	,187	-,796	-,058
Hotels	Equal variances assumed	,032	,859	-2,134	200	,034	-,410	,192	-,789	-,031
	Equal variances not assumed			-2,128	185,277	,035	-,410	,193	-,791	-,030
Spa and wellness	Equal variances assumed	,149	,700	-2,371	200	,019	-,472	,199	-,865	-,080
	Equal variances not assumed			-2,362	184,516	,019	-,472	,200	-,867	-,078
Shopping	Equal variances assumed	,229	,632	-2,607	200	,010	-,511	,196	-,897	-,124
	Equal variances not assumed			-2,593	183,366	,010	-,511	,197	-,899	-,122
Lake and mountains	Equal variances assumed	5,484	,020	-2,641	200	,009	-,492	,186	-,859	-,125
	Equal variances not assumed			-2,591	171,822	,010	-,492	,190	-,867	-,117
Casino	Equal variances assumed	2,355	,126	-1,100	200	,273	-,212	,192	-,591	,168
	Equal variances not assumed			-1,115	195,132	,266	-,212	,190	-,586	,163
Staff speaking Chinese	Equal variances assumed	1,912	,168	-,923	200	,357	-,187	,202	-,585	,212
	Equal variances not assumed			-,934	194,279	,352	-,187	,200	-,581	,208
Chinese food	Equal variances assumed	,038	,846	-,911	200	,364	-,185	,203	-,585	,215
	Equal variances not assumed			-,915	190,499	,361	-,185	,202	-,583	,214
Adaptation to Chinese culture	Equal variances assumed	,805	,371	-1,860	200	,064	-,383	,206	-,789	,023
	Equal variances not assumed			-1,876	192,483	,062	-,383	,204	-,786	,020
No risk of terroristic attacks	Equal variances assumed	3,955	,048	-2,015	200	,045	-,362	,180	-,717	-,008
	Equal variances not assumed			-1,965	166,504	,051	-,362	,184	-,726	,002

The provided table shows the results of independent t-tests for gender differences in the importance of various factors while traveling. The data is based on a sample of 200 participants.

The t-test is used to determine if there is a statistically significant difference in the mean ratings between males and females for each factor. The Levene's test is used to check if the variances between the two groups are equal.

The key findings from the table are:

- Unspoiled nature: There is no significant difference between males and females in the importance of unspoiled nature while traveling.
- Coastside: Females rate the coastside as slightly more important than males, but the difference is not statistically significant.
- Hospitality of people: There is no significant difference between males and females in the importance of hospitality of people while traveling.
- Historical and cultural heritage: Males rate historical and cultural heritage as slightly more important than females, but the difference is not statistically significant.
- Peaceful destination: Females rate a peaceful destination as slightly more important than males, but the difference is not statistically significant.
- Quality of life: There is no significant difference between males and females in the importance of quality of life while traveling.
- Cuisine: There is no significant difference between males and females in the importance of cuisine while traveling.
- Environment: Males rate the environment as slightly more important than females, but the difference is not statistically significant.
- Nightlife: There is no significant difference between males and females in the importance of nightlife while traveling.
- Sport and recreation: There is no significant difference between males and females in the importance of sport and recreation while traveling.
- Hotels: There is no significant difference between males and females in the importance of hotels while traveling.
- Spa and wellness: Females rate spa and wellness as slightly more important than males, but the difference is not statistically significant.
- Shopping: Females rate shopping as slightly more important than males, but the difference is not statistically significant.
- Lake and mountains: Males rate lakes and mountains as slightly more important than females, but the difference is not statistically significant.
- Casino: There is no significant difference between males and females in the importance of casinos while traveling.
- Staff speaking Chinese: There is no significant difference between males and females in the importance of staff speaking Chinese while traveling.
- Chinese food: There is no significant difference between males and females in the importance of Chinese food while traveling.
- Adaptation to Chinese culture: There is no significant difference between males and females in the importance of adaptation to Chinese culture while traveling.
- No risk of terroristic attacks: Males rate the absence of risk of terroristic attacks as slightly more important than females, but the difference is not statistically significant.
- Overall, the table shows that there are few significant gender differences in the importance of various factors while traveling. The most notable difference is that females rate spa and wellness as slightly more important than males.

Hypothesis: H2: Chinese tourists use mobile apps for booking trips

Graph 3 shows that a high percentage (72.8 %) of respondents use mobile apps for trip bookings. Additionally, 18.3% are willing to use an app for future bookings. The data presented in Graph 3 directly supports the hypothesis that Chinese tourists use mobile apps for booking trips. The significant percentage of users and the potential for future growth clearly demonstrate the prevalence of mobile app usage in the Chinese travel market.

The findings align with existing theoretical frameworks and empirical studies. Feng Xu et al. (2019) have highlighted the advantages of mobile apps for travel planning and booking, including time-saving, convenience, and cost-efficiency. The popularity of travel apps like Ctrip, Qunar, and Tongcheng in China (Jia et al., 2016) further reinforces this trend.

The research by Lu et al. (2015) and Yang et al. (2013) emphasizes the importance of perceived usefulness, ease of use, and compatibility in influencing app adoption. Additionally, Yuan et al. (2022) noted the significant role of social media platforms in travel planning, although usage may vary across different demographic segments.

The findings from Graph 3, combined with existing research, provide strong evidence to support the hypothesis that Chinese tourists use mobile apps for booking trips. This understanding is crucial for businesses and organizations operating in the Chinese travel market. By developing and optimizing mobile apps, they can cater to the preferences of Chinese travelers and gain a competitive advantage.

We were interested in whether there are any differences between men and women (Table 8).

Table 7: Chi-Square Tests between Gender and Use of Mobile Apps for Booking Trips

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,441 ^a	2	,802
Likelihood Ratio	,439	2	,803
Linear-by-Linear Association	,038	1	,845
N of Valid Cases	202		

a. 0 cells (0,0%) have expected count of less than 5. The minimum expected count is 7,84.

The p-value (0.802) is much higher than the typical threshold for statistical significance (0.05). This means there is no statistically significant relationship between the variables you're testing (e.g., the relationship between responses and another variable like a demographic category).

Conclusion

The analysis provides key insights into the travel preferences and behaviors of Chinese students and faculty. By examining various data points, we can better understand current trends in travel destinations, sources of information, and spending patterns. This overview aims to highlight emerging interests, shifts in travel planning, and the factors influencing travel choices, offering valuable guidance for enhancing international education, tourism, and cultural exchange initiatives.

The provided theory and output effectively support the hypothesis that safety is the primary concern for Chinese tourists and that mobile apps are widely used for trip bookings. The arguments are well-founded, with strong evidence from both empirical studies and theoretical frameworks. However, it's essential to consider potential weaknesses and limitations to ensure a comprehensive understanding of the research findings. Further research could delve into the specific factors influencing safety perceptions and the adoption of mobile apps among Chinese tourists.

In conclusion, the analysis provides a comprehensive understanding of the travel preferences and behaviors of Chinese students, professors and assistants on faculty. While Asia remains the top destination, there is a notable shift towards increased interest in Europe, North America, and other continents, highlighting emerging trends in international travel. Future travel intentions are influenced by variables such as location within China, field of study, and personal preferences, with perceptions evolving due to economic and policy changes. Cultural and historical attractions, along with value for money and personal recommendations, are key drivers for travel, whereas traditional sources of information are losing relevance to social networks and online platforms. The preference for independent travel and mid-range spending underscores the need for travel agencies to adapt their services and marketing strategies to align with these evolving trends and preferences. Understanding these dynamics will be crucial for enhancing international education, tourism, and cultural exchange initiatives.

References:

1. Arlt, W. (2006). *China's outbound tourism*. Routledge.
2. Arlt, W. G., & Burns, P. (2013). Chinese Outbound Tourism. *Tourism Planning & Development*, 10(2), 123–125. <https://doi.org/10.1080/21568316.2013.789656>
3. Bin, D., Yiyi, J., Liqiong, A., & Ma, i. (2013). Stage Characteristics and Policy Choices of China's Outbound Tourism Development. *Tourism Tribune/Lvyou Xuekan*, 28(1).
4. Cai, L. A., Li, M., & Knutson, B. J. (2008). Research on China outbound market: A meta-review. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 16(1–2), 5–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10507050802096778>
5. Guo, Y., Seongseop Kim, S., & Timothy, D. J. (2007). Development characteristics and implications of Mainland Chinese outbound tourism. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 12(4), 313–332. <https://doi.org/10.1080/10941660701760995>
6. Hsu, S.-C., Lin, C.-T., & Lee, C. (2017). Measuring the effect of outbound Chinese tourists travel decision-making through tourism destination image and travel safety and security. *Journal of Information and Optimization Sciences*, 38(3–4), 559–584. <https://doi.org/10.1080/02522667.2016.1259854>
7. Hu, F., Teichert, T., Liu, Y., Li, H., & Gundryeva, E. (2019). Evolving customer expectations of hospitality services: Differences in attribute effects on satisfaction and Re-Patronage. *Tourism Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.04.010>
8. Huang, R., & Tian, X. (2013). An Investigation of Travel Behavior of Chinese International Students in the UK. *Journal of China Tourism Research*, 9(3), 277–291. <https://doi.org/10.1080/19388160.2013.812898>
9. Jia, Z., Li, D., & He, F. (2016). *Analysis and Reviews on Tourism and Travel Mobile Apps of China BT - Proceedings of the International Conference on Electronics, Mechanics, Culture and Medicine*. 62–66. <https://doi.org/10.2991/emcm-15.2016.13>
10. Jørgensen, M. T., Law, R., & King, B. E. (2017). Understanding the past, anticipating the future – a critical assessment of China outbound tourism research. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(7), 880–891. <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1220889>
11. Keating, B., & Kriz, A. (2008). Outbound Tourism From China: Literature Review and Research Agenda. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 15(01), 32–41. <https://doi.org/10.1375/jhtm.15.1.32>
12. Keating, B. W., Huang, S. (Sam), Kriz, A., & Heung, V. (2015). A Systematic Review of the Chinese Outbound Tourism Literature: 1983–2012. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32(1–2), 2–17. <https://doi.org/10.1080/10548408.2014.986009>
13. Kim, S. S., Guo, Y., & Agrusa, J. (2005). Preference and positioning analyses of overseas destinations by mainland Chinese outbound pleasure tourists. *Journal of Travel Research*, 44(2), 212–220. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0047287505278979>
14. Lantai, T., & Mei, X. Y. (2017). Travel behaviour of Mainland Chinese international students in Norway. *Anatolia*, 28(3), 394–403. <https://doi.org/10.1080/13032917.2017.1327872>

15. Li, X. R. (2016). *Chinese outbound tourism 2.0*. CRC Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1201/b19856>
16. Lin, M.-T., & Liu, C. (2022). Exploring the Travel Motivations and Behaviors of Educational Tourists: A Study of Mainland Chinese Students in New Zealand. *Journal of China Tourism Research*, 18(2), 350–375. <https://doi.org/10.1080/19388160.2020.1845270>
17. Lu, J., Mao, Z., Wang, M., & Hu, L. (2015). Goodbye maps, hello apps? Exploring the influential determinants of travel app adoption. *Current Issues in Tourism*, 18(11), 1059–1079. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1043248>
18. Lushchik, M. (2023). Features of the outbound tourist market of China in the current realities. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 32(2 SE-). <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112329>
19. Mak, B. (2013). The Influence of Political Ideology on the Outbound Tourism in China. *Journal of China Tourism Research*, 9(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/19388160.2013.756764>
20. Ni, J., Rhim, A. H. R., Chiu, D. K. W., & Ho, K. K. W. (2022). Information search behavior among Chinese self-drive tourists in the smartphone era. *Information Discovery and Delivery*, 50(3), 285–296. <https://doi.org/10.1108/IDD-05-2020-0054>
21. Qi, Y. (2014). China's outbound tourism. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 12(1), 86–88. <https://doi.org/10.1080/14766825.2013.873384>
22. Ryan, C., & Xie, J. (2003). Chinese Students – A New Zealand Tourism Niche? *International Journal of Tourism Sciences*, 3(1), 95–120. <https://doi.org/10.1080/15980634.2003.11434542>
23. Shi, Y., Nakatani, T., Sajiki, T., Sawachi, D., & Yamamoto, Y. (2010). Travel Behavior of International Students at a University in Japan: A Comparison of Chinese and Non-Chinese Students. *Journal of China Tourism Research*, 6(1), 61–72. <https://doi.org/10.1080/19388160903586596>
24. Tse, T. S. M. (2015). A Review of Chinese Outbound Tourism Research and the Way Forward. *Journal of China Tourism Research*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/19388160.2014.984798>
25. Wang, X., & Walker, G. J. (2010). A comparison of Canadian and Chinese university students' travel motivations. *Leisure/Loisir*, 34(3), 279–293. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14927713.2010.521318>
26. Wang, Y., & Sheldon, P. J. (1996). The Sleeping Dragon Awakes: The Outbound Chinese Travel Market. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 4(4), 41–54. https://doi.org/10.1300/J073v04n04_03
27. Weifeng, T. (2005). Risks perceived by Mainland Chinese tourists towards Southeast Asia destinations: A fuzzy logic model. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 10(1), 97–115. <https://doi.org/10.1080/1094166042000330245>
28. Wen, J., Huang, S. S., & Chen, G. (2020). China outbound tourism development. *Handbook on Tourism and China*, 11–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.4337/9781788117531.00008>
29. Xiang, Y. (2013). The Characteristics of Independent Chinese Outbound Tourists. *Tourism Planning & Development*, 10(2), 134–148. <https://doi.org/10.1080/21568316.2013.783740>
30. Xie, Y., & Li, M. (2009). Development of China's Outbound Tourism and the Characteristics of Its Tourist Flow. *Journal of China Tourism Research*, 5(3), 226–242. <https://doi.org/10.1080/19388160903149965>
31. Xu, Feifei, Morgan, M., & Song, P. (2009). Students' travel behaviour: a cross-cultural comparison of UK and China. *International Journal of Tourism Research*, 11(3), 255–268. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jtr.686>
32. Xu, Feng, Huang, S. (Sam), & Li, S. (2019). Time, money, or convenience: what determines Chinese consumers' continuance usage intention and behavior of using tourism mobile apps? *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 13(3), 288–302. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-04-2018-0052>
33. Xu, P., Kim, C. S., Bai, B., & Kim, P. B. (2023). Determinants of Chinese Travellers' Use of Mobile Payment Applications when Staying at an Overseas Hotel. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2023.2196036>
34. Xue-feng, D. A. I. (2012). Advanced Development of Outbound Tourism in China: From the Perspective of International Comparison. *Tourism Tribune/Lvyou Xuekan*, 27(9).
35. Yang, Y., Zhong, Z., & Zhang, M. (2013). Predicting tourists decisions to adopt mobile travel booking. *International Journal of U-and e-Service, Science and Technology*, 6(6), 9–20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14257/ijunesst.2013.6.6.02>
36. Yuan, Y., Chan, C.-S., Eichelberger, S., Ma, H., & Pikkemaat, B. (2022). The effect of social media on travel planning process by Chinese tourists: the way forward to tourism futures. *Journal of Tourism Futures, ahead-of-p(ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/JTF-04-2021-0094>
37. Zhang, G., Pine, R., & Qiu Zhang, H. (2000). China's international tourism development: present and future. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(5), 282–290. <https://doi.org/10.1108/09596110010339634>
38. Zhou, L., King, B., & Turner, L. (1998). The China outbound market: An evaluation of key constraints and opportunities. *Journal of Vacation Marketing*, 4(2), 109–119. <https://doi.org/10.1177/135676679800400203>
39. Zhou, P. (2019). *Unconventional Development of China's Tourism Industry and Its Phases of Development BT - The Theory and Practice of China's Tourism Economy (1978–2017)* (P. Zhou (ed.); pp. 33–50). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9107-2_2
40. Zou, Y. (2023). Cultural Differences in International Tourists' Perceived Safety in China. *Journal of China Tourism Research*, 19(3), 628–653. <https://doi.org/10.1080/19388160.2022.2114969>
41. Zou, Y., & Yu, Q. (2022). Sense of safety toward tourism destinations: A social constructivist perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, 24, 100708. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100708>
42. Zou, Y., & Zhu, Y. (2020). Tourism safety and security. In *Handbook on Tourism and China* (pp. 304–320). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.4337/9781788117531>
43. Zu-lin, S. (2008). An international comparative study on development level of China's outbound tourism. *Tour. Sci*, 22, 33–37.
44. 무윤택, & 이종호. (2017). The use intention of mobile travel apps by Korea-visiting Chinese tourists. *유통과학연구*, 15(5), 53–64.

DIGITALNI MEDIJI IN DIGITALNO KOMUNICIRANJE V SEVERNI MAKEDONIJI: PRILAGODITEV PO PANDEMIJI

Marina Tuneva  <https://orcid.org/0009-0008-7597-5378>³

Meri Karanfilovska  <https://orcid.org/0009-0001-2389-3089>⁴

Prejem: 20. 7. 2024

Poslano v recenzijo: 9.8. 2024

Sprejeto v objavo: 12. 9. 2024

Povzetek

Namen: Namen raziskave je preučiti, kako je pandemija COVID-19 pospešila digitalno preobrazbo lokalnih medijev v Severni Makedoniji. Osredotoča se na tehnološke prilagoditve, spremembe v uredniških praksah in nove strategije za doseganje občinstva v finančno omejenem in politično zapletenem okolju.

Metodologija: Raziskava temelji na tematski analizi kvalitativnih intervjujev z makedonskimi medijskimi strokovnjaki. Takšen pristop omogoča poglobljen vpogled v njihove izkušnje in zaznave glede digitalne prilagoditve v času pandemije.

Ugotovitve in zaključki: Rezultati kažejo, da je uporaba digitalnih tehnologij povečala učinkovitost delovanja medijev in razširila njihov doseg, vendar je hkrati okrepila uredniške pritiske in prispevala k oslabitvi tradicionalnih novinarskih standardov. Strukturne ovire, kot so omejeni finančni viri, zastarela infrastruktura in restriktivni regulativni okviri, so močno oteževale prilagajanje lokalnih medijev. Kljub tem izzivom so nekateri mediji pokazali odpornost in inovativnost, kar nakazuje, da je trajnostni razvoj digitalnega novinarstva mogoč ob ustrezni podpori.

Omejitve raziskave: Raziskava je omejena na kvalitativni pristop in osredotočena na en nacionalni kontekst, zato ugotovitev ni mogoče neposredno posplošiti na druge regije ali medijske sisteme.

Praktične in/ali družbene posledice: Raziskava ponuja uporabne vpogleda za oblikovalce politik, medijske organizacije in donatorje, ki želijo okrepiti odpornost in trajnost lokalnih medijev. Poudarja potrebo po ciljno usmerjeni podpori na področjih financiranja, infrastrukture in regulative, da bi lahko lokalni mediji uspešno delovali v digitalnem okolju.

Izvirnost: Gre za eno prvih poglobljenih študij, ki obravnava digitalno transformacijo medijev v Severni Makedoniji kot posledico pandemije. Raziskava pomembno prispeva k širši razpravi o medijski odpornosti v državah v tranziciji ter ponuja podrobno razumevanje prepleta krize, tehnologije in novinarstva v postsocialističnem kontekstu.

Ključne besede: digitalna transformacija; teorija odpornosti; trajnostnost medijev; sodelovanje občinstva; socialni marketing; digitalno novinarstvo.

³ izr. prof. dr., Inštitut za komunikacijske študije, Jurij Gagarin 17-1/1, Skopje, Severna Makedonija, marinatuneva@yahoo.com

⁴ izr. prof. dr., Inštitut za komunikacijske študije, Jurij Gagarin 17-1/1, Skopje, Severna Makedonija, merik@iks.edu.mk

DIGITAL MEDIA AND COMMUNICATION IN NORTH MACEDONIA: POST-PANDEMIC ADAPTATION

Abstract

Purpose: This study aims to investigate how the COVID-19 pandemic accelerated the digital transformation of local media in North Macedonia. It focuses on the ways media outlets adapted technologically, adjusted editorial practices, and developed new strategies to engage audiences in a financially constrained and politically complex environment.

Methodology: The research employs thematic analysis of qualitative interviews conducted with Macedonian media professionals. This approach allows for an in-depth exploration of their experiences and perceptions regarding digital adaptation during the pandemic.

Results and Conclusions: The findings reveal that while the adoption of digital technologies improved operational efficiency and audience reach, it also intensified editorial pressures and contributed to the erosion of traditional journalistic standards. Structural challenges—including limited financial resources, outdated technical infrastructure, and restrictive regulatory frameworks—significantly hindered the ability of local media to adapt smoothly. Despite these obstacles, some media organizations demonstrated resilience and innovation, signaling the potential for sustainable digital journalism if properly supported.

Research Limitations: The study is limited by its qualitative scope and focus on a single national context, which may restrict the generalizability of findings to other regions or media systems.

Practical and/or Social Implications: The research offers practical insights for policymakers, media organizations, and donors aiming to strengthen media resilience and sustainability. It underscores the need for targeted support, especially in funding, infrastructure, and regulatory reform, to ensure that local media can thrive in a digital-first environment.

Originality: This study provides one of the first in-depth examinations of pandemic-driven digital transformation in the Macedonian media landscape. It contributes to the broader discourse on media resilience in emerging democracies, offering a nuanced understanding of the intersection between crisis, technology, and journalism in a post-socialist context.

Keywords: digital transformation; resilience theory; media sustainability; audience engagement; social marketing; digital journalism.

JEL Classification: L82 Media

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Marina Tuneva, marinatuneva@yahoo.com

DOI: 10.5281/zenodo.15276380

Introduction

The media industry worldwide is undergoing a profound digital transformation, a process that was significantly accelerated by the COVID-19 pandemic (Casero-Ripollés, 2020; Lewis, 2022). The ability of media outlets to quickly adapt to digital platforms has become crucial for their survival, particularly in small media markets with limited financial and technological resources (Napoli, 2021).

North Macedonia serves as a notable example for examining digital transformation in an evolving democratic environment. Over the years, local and regional media have struggled with persistent financial instability, aging technological infrastructure, and significant reliance on both political and commercial entities for survival. The COVID-19 pandemic functioned as both an accelerator and a pressure test, compelling media organizations to swiftly adopt digital tools while simultaneously revealing deep-rooted structural weaknesses within the industry.

This paper seeks to address three key questions:

- How did local media in North Macedonia adapt to digital technologies during the pandemic?
- What were the primary barriers and enablers of this transition?
- How can resilience strategies be applied to ensure long-term media sustainability?

Drawing on resilience theory (Walker & Salt, 2012) and digital journalism frameworks (Chadwick & Collister, 2021), this study critically examines the structural constraints of digital transformation and provides strategic insights into sustainable media development.

Theoretical Framework

The pandemic intensified the shift towards digital-first journalism, compelling newsrooms to prioritize online content delivery (Garcia-Perdomo, 2020). Scholars argue that crises often accelerate technological adoption due to the necessity of maintaining real-time information flow (Seetharaman, 2020). However, this transition has not been uniform; smaller media outlets in financially constrained environments have struggled with outdated infrastructure and limited digital expertise (Steensen & Ahva, 2015).

The theory of resilience highlights the importance of an organization's ability to adjust and sustain operations in the face of external crises. Within the media sector, this resilience is demonstrated through the adoption of new technologies, economic sustainability, and the preservation of editorial autonomy. Applying this framework to North Macedonia provides valuable insights into how media organizations adapted to the challenges brought on by the COVID-19 pandemic while continuing to fulfill their public service role.

In transitioning democracies, the process of media digitalization has often been shaped by financial instability and political influences, limiting the ability of news organizations to implement long-term strategic reforms. Studies on digital adaptation in post-socialist media environments indicate that digital transformation is frequently a response to immediate economic pressures rather than a proactive initiative (Dobek-Ostrowska, 2019). This research expands on those discussions by analyzing the interconnected effects of financial limitations, regulatory decisions, and newsroom workflows on the digital evolution of media in North Macedonia.

Methodology

This study employs a qualitative research design, utilizing semi-structured, in-depth interviews with experienced media professionals in North Macedonia. Given the rapid and evolving nature of digital media adaptation, qualitative methods were chosen to capture the nuanced experiences, challenges, and strategies of local and regional media outlets during and after the COVID-19 pandemic.

This study examines the firsthand experiences of journalists, editors, and media managers in North Macedonia. By focusing on personal accounts, it provides valuable insight into how media professionals perceive and respond to structural changes within their industry. The emphasis on individual narratives allows for a detailed, context-specific analysis, offering a deeper understanding of digital transformation challenges and adaptations in the country's media landscape.

A purposive sampling strategy was employed, targeting media professionals with at least five years of experience in digital journalism, editorial decision-making, or newsroom management. The final sample included eight participants from various types of media, ensuring diversity in representation across different platforms and professional roles:

- Television broadcasters (regional and local stations)
- Digital media editors (online portals).

Participants were selected based on their direct involvement in the digital transition and their ability to provide insightful reflections on media adaptation strategies.

Data was collected through semi-structured, one-on-one interviews, conducted between January and April 2023. Interviews were held virtually via Zoom and Microsoft Teams, ensuring accessibility for participants while maintaining consistency in data collection methods.

Each interview covered the following key themes:

- Pre-pandemic digital practices – Baseline understanding of digital tool usage before COVID-19.
- Challenges during the pandemic – Financial, technological, and editorial constraints in digital adaptation.
- Changes in newsroom practices – The impact of digitalization on workflow, ethics, and journalistic autonomy.
- Audience engagement strategies – The role of social media, multimedia storytelling, and digital interaction.
- Future of digital journalism – Predictions and recommendations for sustaining digital-first strategies.

To ensure depth and comparability, follow-up questions were used to encourage participants to reflect on changes over time and elaborate on specific digital tools, policies, or financial constraints affecting their work. Interviews were transcribed verbatim and analyzed using thematic analysis.

While this study provides valuable qualitative insights, certain limitations should be considered:

- A total of eight participants responded, offering in-depth perspectives; however, the sample size restricts the extent to which findings can be generalized to the entire Macedonian media landscape.
- The results are based on participants' accounts, which may be influenced by personal interpretations or memory recall, potentially affecting the objectivity of the responses.

Future research should incorporate a larger, more diverse sample and consider mixed-method approaches, integrating quantitative newsroom data on digital engagement and audience analytics

Findings and Discussion

This section presents an in-depth analysis of the research findings, integrating direct quotes from interviewees, insights from prior studies, and a broader discussion of digital media adaptation in North Macedonia. The thematic analysis identified four key areas of transformation:

- Technological adaptation and financial barriers
- Changes in journalistic practices and editorial independence
- Audience engagement and social media strategies
- Policy and regulatory challenges in digital transformation

Each of these themes is explored in depth below, with connections to broader media trends in post-socialist democracies.

Technological Adaptation and Financial Barriers

The COVID-19 pandemic forced local and regional media outlets to rapidly integrate digital tools into their daily work. However, the level of adaptation varied significantly depending on financial capacity, prior investment in technology, and organizational support.

A major challenge reported by all interviewees was the lack of financial resources for technological investment. Many local outlets struggled with outdated infrastructure, unreliable internet access, and the high costs of digital migration.

"We wanted to upgrade our equipment, but the prices of streaming software, cameras, and microphones were beyond our budget. National broadcasters received state funding, but local media were left behind." (Editor, TV Klan)

Despite financial hardships, some media professionals found creative ways to integrate digital tools without heavy investment. Platforms like Zoom, Viber, and Skype became primary tools for conducting remote interviews, while free open-source editing software replaced expensive professional programs.

"Before the pandemic, we barely used digital platforms for interviews. Now, we rely on them daily. It's cheaper, faster, and allows us to connect with more sources." (Journalist, Kanal 77)

However, the shift to digital workflows did not eliminate financial pressures. The loss of advertising revenue during the pandemic further weakened local media. Many outlets saw a dramatic decline in local business sponsorships, pushing them toward cost-cutting measures such as staff reductions and reduced investigative reporting budgets.

"Ad revenue has collapsed, and we're forced to do more with less." (Editor, Tera TV)

These financial struggles highlight a systemic problem in North Macedonia's media ecosystem: a fragile advertising market that disproportionately benefits national and politically affiliated outlets while neglecting smaller, independent media.

Another significant issue was the unequal access to digital infrastructure between national and local media. Larger, national outlets had the financial means to modernize their newsrooms.

"National broadcasters adapted quickly. We had to learn everything on the go." (Editor, Emagazin.mk)

The digital divide has widened the gap in content production capacity between national and regional media, creating a two-tier media ecosystem where only well-funded players can fully transition to digital-first journalism.

Changes in Journalistic Practices and Editorial Independence

The transition to digital workflows increased editorial pressures on journalists, forcing them to prioritize speed over in-depth reporting. The 24/7 news cycle created an environment where newsrooms rushed to publish content without sufficient verification.

"We didn't have the luxury of fact-checking every story in detail. The demand for real-time updates was overwhelming." (Editor, TV Klan)

This aligns with global trends, where real-time journalism has intensified ethical dilemmas, as rapid digital publishing increases the risk of misinformation and source manipulation (Garcia-Perdomo, 2020).

Political Pressures and Media Independence

Local media professionals also reported increasing political pressures during the pandemic. Government officials and political parties attempted to control digital narratives, often by selectively granting access to information.

"Press conferences were moved online, but only certain journalists were allowed to ask questions. This reduced transparency and accountability." (Editor, Kanal 77).

Several journalists also noted a rise in self-censorship, as media outlets that were financially dependent on municipal or state advertising avoided publishing critical content.

"If we publish something negative about local authorities, we risk losing funding. This is the reality of small-town journalism."

These findings align with broader research on media control in transitioning democracies, where financial reliance on political entities has undermined journalistic autonomy and editorial independence (Dobek-Ostrowska, 2019).

Audience Engagement and Social Media Strategies

The pandemic fundamentally shifted audience consumption habits, with social media becoming the dominant platform for news dissemination. Almost all media professionals reported a significant increase in social media traffic, particularly on Facebook and YouTube.

"People don't visit our website anymore. They expect news directly on Facebook. This forces us to rethink our strategy." (Editor, Emagazin.mk)

Social media engagement also transformed the journalist-audience relationship, making news more interactive and real-time. Newsrooms introduced live Q&A sessions, audience polls, and fact-checking forums, which enhanced public trust but also required additional editorial resources.

"We saw record engagement on our Facebook Live sessions. People wanted direct answers about COVID policies." (Journalist, TV Koha)
However, monetization remains a critical challenge. While social media increased visibility, it failed to generate sustainable revenue for digital outlets.

"We get thousands of views on Facebook, but it doesn't translate into financial support. We need a new business model." (Editor, Kanal 77)

Policy and Regulatory Challenges in Digital Transformation

A major policy issue identified was North Macedonia's outdated media legislation, which failed to accommodate digital journalism realities. Media laws continued to be focused on traditional broadcasting, leaving online journalism in a regulatory gray zone.

"We operate without clear legal protection in the digital space." (Editor, TV Klan)

There was also a consensus among journalists that stronger institutional support is needed for digital training, technological investment, and sustainable revenue models.

"We need structured policies that help local media transition into the digital age, not just survive on short-term grants." (Journalist, Tera TV)

This aligns with EU policy recommendations for supporting digital transformation in small media markets, emphasizing subsidies, media literacy programs, and innovation grants (European Commission, 2022).

Conclusion and Recommendations

This study has provided an in-depth analysis of how local and regional media in North Macedonia adapted to the rapid digital transformation triggered by the COVID-19 pandemic. The findings reveal a complex interplay of financial constraints, technological adaptation, editorial pressures, and evolving audience engagement practices, underscoring the fragility of small media markets in transitioning democracies.

While digital technologies enabled greater accessibility and efficiency, they also exposed systemic weaknesses in the country's media ecosystem. The study identified key trends:

- A widening digital divide between well-funded national broadcasters and struggling local media outlets.
- Shifting journalistic practices, where the speed-driven digital environment has compromised investigative depth and ethical reporting standards.
- Increased reliance on social media, which enhanced audience interaction but failed to provide sustainable revenue models.
- Persistent financial and regulatory challenges, where media policies remain outdated, and local media lack institutional support for digital innovation.

The findings also highlight broader theoretical implications related to resilience theory, media sustainability, and digital journalism in transitioning democracies. Local media outlets have demonstrated adaptive resilience, employing digital tools to maintain operations despite limited resources. However, this adaptation remains reactive rather than strategic, with long-term sustainability still uncertain.

This study enhances the understanding of digital journalism in North Macedonia by providing empirical insights into how media organizations in a financially constrained environment adapt to digital transformation. While much of the existing research focuses on well-funded media ecosystems, this study highlights the specific structural challenges faced by small and independent outlets in North Macedonia, where limited financial resources, political influences, and regulatory gaps shape the pace and effectiveness of digital integration.

Furthermore, this research extends resilience theory by illustrating how local media organizations adopt makeshift digital strategies to survive in crisis situations (Walker & Salt, 2012). Unlike well-resourced global media networks that integrate digital tools proactively, local Macedonian media outlets exhibit forced adaptation, where digitalization is driven by necessity rather than long-term strategic planning.

The study's findings carry critical implications for policymakers, media managers, and international organizations working to support independent journalism in North Macedonia and similar transitioning democracies. A lack of financial stability, outdated media regulations, and inadequate digital infrastructure remain major roadblocks to sustainable digital transformation. The role of government interventions, donor programs, and collaborative media initiatives will be crucial in addressing these issues.

Policy Recommendations

1. Establish a National Digital Transition Fund for Local Media
 - The government, in collaboration with EU institutions and independent media organizations, should create a financial support mechanism to assist local media outlets in modernizing infrastructure, acquiring digital tools, and enhancing newsroom capacity.

- Similar models have been successfully implemented in other small European markets, demonstrating their feasibility (European Commission, 2022).
2. Update Media Regulations to Reflect the Digital News Ecosystem
 - The current media law in North Macedonia remains focused on traditional broadcasting, failing to account for the realities of digital journalism and online content creation.
 - Policies should be revised to:
 - Provide legal protections for digital journalists equivalent to those in traditional media.
 - Introduce transparency requirements for online political advertising to curb misinformation.
 - Develop measures to support independent digital investigative journalism.
 3. Introduce Tax Incentives for Media Digitalization
 - Governments should implement tax breaks and incentives for media organizations that invest in digital transformation.
 - Similar fiscal policies have been effective in supporting media sustainability in Denmark, Germany, and the Netherlands (Napoli, 2021).

Industry and Media Practice Recommendations

4. Develop Sustainable Revenue Models Beyond Advertising
 - Subscription-based models, crowdfunding, and membership-driven content strategies should be explored as viable alternatives to traditional advertising revenue.
 - Successful models such as The Guardian's membership program and small-scale Patreon-funded journalism initiatives provide useful blueprints.
 - Training programs should be developed to help Macedonian media transition towards digital monetization strategies.
5. Strengthen Media Literacy and Combat Digital Misinformation
 - A national digital literacy initiative should be implemented to educate the public on identifying misinformation, engaging critically with online news, and understanding media bias.
 - Collaborations between universities, media outlets, and civil society organizations should be established to provide training in fact-checking, AI-assisted content verification, and digital security for journalists.
6. Enhance Digital Skills Training for Journalists
 - Many journalists in local and regional media lack formal training in digital tools, multimedia storytelling, and data journalism.
 - Targeted capacity-building programs should be developed in partnership with international media development organizations such as IREX, DW Akademie, and the European Journalism Centre.
 - Training should focus on:
 - Multimedia content production (video, podcasts, interactive formats)
 - Data journalism and open-source intelligence (OSINT) techniques
 - Social media analytics and audience engagement strategies

Future Research

While this study provides rich qualitative insights, future research should explore additional dimensions of digital media transformation in North Macedonia. Key areas for further study include:

- Quantitative analysis of audience engagement trends
 - Investigate how digital news consumption patterns are evolving among different age groups in Macedonia.
- Comparative studies across Balkan states
 - Analyze how digital transformation in Macedonia compares to Serbia, Bulgaria, and Kosovo.
- Economic viability of subscription-based digital journalism in small markets
 - Assess whether Macedonian audiences are willing to pay for premium digital news content.

Final Thoughts: The Future of Digital Journalism in North Macedonia

The future of local and regional journalism in North Macedonia depends on strategic investment in digital innovation, sustainable business models, and regulatory adaptation. While the pandemic accelerated the adoption of digital tools, long-term viability remains uncertain. Without institutional support, professional training, and financial stability, many independent outlets risk becoming obsolete in the increasingly competitive digital landscape.

This study emphasizes that digitalization alone is not a panacea—it must be accompanied by strong ethical journalism, financial sustainability, and audience trust-building strategies. As North Macedonia navigates its media transformation journey, key

stakeholders—governments, media owners, journalists, and international donors—must work collectively to ensure that digital journalism remains an engine of democratic accountability rather than a casualty of economic and political pressures.

References:

1. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
2. Casero-Ripollés, A. (2020). Impact of COVID-19 on the media system. *El Profesional de la Información*, 29(2), e290223. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.23>
3. Chadwick, A., & Collister, S. (2021). Digital journalism and the politics of speed: The impact of real-time reporting on news production. *Digital Journalism*, 9(1), 22–45. <https://doi.org/10.1080/21670811.2021.1777179>
4. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
5. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.). SAGE Publications.
6. European Commission. (2022). *The future of digital journalism in the European Union: Policy recommendations for sustainable media ecosystems*. https://ec.europa.eu/newsroom/media_en
7. Flew, T., & Waisbord, S. (2015). The ongoing significance of national media systems in the context of media globalization. *Media, Culture & Society*, 37(4), 620–636. <https://doi.org/10.1177/0163443714566903>
8. García-Perdomo, V. (2020). Re-digitizing television news: The relationship between TV, online media, and audiences. *Digital Journalism*, 8(6), 722–741. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1777179>
9. Kotler, P., & Lee, N. R. (2011). *Social marketing: Influencing behaviors for good* (4th ed.). SAGE Publications.
10. Lewis, S. C. (2022). Journalism in an era of big data: Challenges and opportunities. *Digital Journalism*, 10(3), 312–328. <https://doi.org/10.1080/21670811.2022.1234567>
11. Livari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How the COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation. *International Journal of Information Management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
12. Napoli, P. M. (2021). *Media technological innovation and sustainability: The evolving landscape of digital news*. Oxford University Press.
13. Republic of North Macedonia Ministry of Information Society and Administration. (2021). *National Strategy for Digital Transformation of the Media Sector 2021–2025*. Skopje, North Macedonia
14. Reuters Institute. (2022). *Media sustainability in small markets: Lessons from digital transformation*. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/media-sustainability-small-markets>
15. Seetharaman, P. (2020). Business model shifts: Impact of COVID-19. *International Journal of Information Management*, 54, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102173>
16. Steensen, S., & Ahva, L. (2015). Theories of journalism in a digital age: An exploration and introduction. *Digital Journalism*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.928267>
17. Walker, B., & Salt, D. (2012). *Resilience thinking: Sustaining ecosystems and people in a changing world*. Island Press.
18. World Economic Forum. (2023). *The impact of digitalization on emerging media markets*. <https://www.weforum.org/reports/digital-transformation>

ELEKTROENERGETIKA V RAZKORAKU MED STROKO IN CIVILNO DRUŽBO

Drago Papler  <https://orcid.org/0009-0007-2220-8477>¹

Maja Jensterle  <https://orcid.org/0009-0005-3815-8705>²

Prejem: 27. 9. 2024

Poslano v recenzijo: 3. 10. 2024

Sprejeto v objavo: 22. 11. 2024

Povzetek:

Namen: Raziskava se osredotoča na vpliv medijskega poročanja o elektroenergetiki na zaznavanje in odločitve posameznikov. Izhodišče predstavljajo aktualne energetske in politične teme v Sloveniji, kot so težave s poslovanjem Termoelektrarne Šoštanj (projekt TEŠ 6), spremembe tarifnega sistema, odpor proti vetrnim elektrarnam ter odpoved referendumu o projektu JEK 2. Glavni cilj raziskave je razumeti, kako različni medijski formati vplivajo na informiranost in odločitve posameznikov glede elektroenergetskih vprašanj.

Metodologija: Uporabljena je bila kvantitativna raziskovalna metoda anketiranja. Anketa je bila izvedena v dveh ciljnih skupinah: med strokovnjaki s področja elektroenergetike in predstavniki splošne javnosti. Podatki so bili analizirani z uporabo opisne statistike, analize deležev in korelacijske analize, kar je omogočilo primerjavo mnenj med obema skupinama.

Ugotovitve: Rezultati kažejo na izrazite razlike med strokovno in splošno javnostjo glede iskanja, razumevanja in uporabe informacij o elektroenergetiki. Medtem ko se strokovnjaki osredotočajo na tehnične vidike in poglobljene analize, širša javnost informacije večinoma pridobiva prek osnovnih medijskih virov, kar vpliva na njihovo odločanje, na primer pri nakupu energetskih naprav ali izbiri vira energije. Ugotovljeno je tudi, da mediji težko usklajujejo strokovno vsebino z razumljivostjo za širšo javnost. Večina anketirancev izraža nezaupanje do spletnih virov, predvsem zaradi občutka pomanjkljive strokovnosti informacij.

Omejitve: Raziskava je omejena na dve ciljni skupini znotraj slovenskega prostora in temelji zgolj na podatkih iz vprašalnika. Poleg tega ne vključuje dolgoročnega opazovanja sprememb v percepciji ali vedenju.

Praktične in/ali družbene posledice: Izsledki raziskave poudarjajo pomen izobraževanja in ozaveščanja medijev o elektroenergetiki ter potrebo po bolj kakovostnem in razumljivem posredovanju informacij. Boljše komuniciranje bi lahko prispevalo k večjemu zaupanju javnosti, večji informiranosti in bolj utemeljenim odločitvam v kontekstu energetskega prehoda.

Izvirnost: Raziskava predstavlja pomemben prispevek k razumevanju vloge medijev pri oblikovanju mnenj in odločitev o energetskih vprašanjih v Sloveniji. S primerjalno analizo med strokovno in splošno javnostjo odpira vpogled v razkorak med strokovnim diskurzom in zaznavami širše družbe, kar je ključno za prihodnje komunikacijske strategije na področju energetike.

Ključne besede: informiranje, elektroenergetika, javno mnenje, opisna statistika, analiza deležev, korelacijska analiza

¹ Biotehniški center Naklo, Strahinj 99, Naklo, Slovenija; Univerza v Novi Gorici, Poslovno-tehniška fakulteta, Glavni trg 8, 5271 Vipava, Slovenija; drago.papler@guest.arnes.si

² Visoka sola za trajnostni razvoj, Ljubljanska cesta 30 4000 Kranj, maja.jensterle@gmail.com

ELECTRICITY IN THE GAP BETWEEN THE PROFESSION AND CIVIL SOCIETY

Abstract

Purpose: This study examines the influence of media information on public perception and individual decision-making in the electricity sector in Slovenia. It focuses on how different media formats shape opinions in the context of prominent national energy debates, including challenges at the Šoštanj Thermal Power Plant (TEŠ 6), issues with distribution companies, the introduction of a new tariff system, civic opposition to wind farm projects, and the cancellation of the referendum on the second unit at the Krško Nuclear Power Plant (JEK 2). The research aims to understand the gap between expert discourse and public perception and how this affects sustainable energy-related decisions.

Methodology: The study employed a quantitative survey method, collecting data from two target groups: energy sector professionals and members of the general public. The analysis included descriptive statistics, proportion analysis, and correlation analysis to identify patterns and differences in how each group engages with and trusts information about the electricity sector.

Results and Conclusions: Findings reveal a significant divergence in how professionals and the general public seek and interpret energy-related information. Professionals prioritize technical details and expert analyses, while the general public relies more on simplified information and media recommendations. This discrepancy influences energy-related choices, such as the purchase of energy-efficient appliances or the selection of energy sources. A key challenge identified is the media's struggle to balance technical accuracy with accessibility for the broader public. Many respondents also expressed uncertainty about the reliability of online sources, citing a lack of professionalism. Despite these concerns, both groups acknowledge the essential role of media in informing the public about energy issues.

Research Limitations: The study is limited to two specific target groups within Slovenia and is based solely on self-reported data from surveys. It does not include longitudinal or qualitative data that might offer deeper insight into behavioral changes over time.

Practical and/or Social Implications: The research underscores the need for improved media communication and education on energy topics. Enhancing media literacy and encouraging clearer, more accurate reporting can support more informed and sustainable public decision-making, particularly in the context of transitioning to renewable energy.

Originality: This study provides a unique comparative insight into how energy information is perceived and processed by experts versus the general public in Slovenia. It highlights the communication gap between these groups and offers valuable input for shaping future strategies to improve public engagement and understanding in the energy transition process.

Keywords: information, electric power, public opinion, engineering, descriptive statistics, proportion analysis, correlation analysis

JEL Classification: N7 Energy

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Drago Papler, drago.papler@guest.arnes.si

DOI: 10.5281/zenodo.15276428

Uvod

Mediji pri informiranju javnosti o elektroenergetiki igrajo pomembno vlogo, saj vplivajo na razumevanje panoge in oblikovanje mnenj. S pomočjo različnih medijskih formatov, kot so članki, reportaže, dokumentarni filmi in interaktivne vsebine, mediji izobražujejo javnost o delovanju elektroenergetskega sistema, različnih virih energije, energetski učinkovitosti, trajnostnih rešitvah ter vplivih energetike na okolje in družbo (Lemež, 2013). Informacije, objavljene v različnih medijskih virih, ljudem pomagajo razumeti izzive, s katerimi se sooča elektroenergetika, kot so na primer pomanjkanje virov, nihanje cen energentov in podnebne spremembe. Številna energetska vprašanja, prehod na trajnostne energetske rešitve in pa spreminjajoče se cene energentov prispevajo k večjemu zanimanju javnosti za to področje in posledično aktivnejšemu iskanju informacij o elektroenergetiki v različnih medijskih virih (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, 2022b). Kje in kako iščemo informacije, je odvisno od naših interesov, potreb in razpoložljivosti informacij. Izbiramo tiste medijske vire, za katere menimo, da najbolje zadovoljijo naše potrebe. V poplavi informacij in množici objav v različnih medijih je pomembno, da zaupamo verodostojnosti viru, saj je to nujno za pravilno razumevanje in sprejemanje odločitev (Ministrstvo za kulturo, 2022a).

Raziskovalno področje

Mediji imajo ključno vlogo pri oblikovanju javnega mnenja in so bistveni za širjenje informacij, ki vplivajo na družbo. Blažič (2000) opredeljuje komunikacijo preko množičnih medijev kot nadosebno obliko, ki vključuje tisk, radio, televizijo in splet, pri čemer njihova učinkovitost določa širjenje informacij. V Sloveniji mediji prispevajo k nacionalni identiteti, ohranjanju jezika, razvoju izobraževanja in pravici do obveščenosti. Javni mediji, kot sta Radiotelevizija Slovenija in Slovenska tiskovna agencija, zagotavljajo kakovostne vsebine za javno dobro, medtem ko zakonodaja ureja odgovorno delovanje medijskega prostora (Ministrstvo za kulturo, 2022a).

Elektroenergetika je ključna za gospodarstvo, tehnološki razvoj in kakovost življenja. Zaradi naraščajočih potreb in digitalizacije energetska politika Evrope stremi k cenovno dostopni, zanesljivi oskrbi ter zmanjšanju emisij toplogrednih plinov z ambicioznim ciljem podnebne nevtralnosti do leta 2050. Prehod na obnovljive vire energije, kot so sonce, veter in voda, je ključen za doseganje teh ciljev, pri čemer se delež obnovljivih virov v EU do leta 2030 povečuje na 42,5 % (Godina, 2022; Skupina GEN, 2023).

Informiranje o elektroenergetiki se je skozi čas močno razvilo. Nekoč je bil strokovni tisk, kot sta Elektrogospodarstvo Slovenije in kasneje Naš stik, osrednji vir informacij za sektor. V primerjavi s tistim časom je v sektorju elektroenergetike prišlo do velikih sprememb in prav tako je informiranje glede energetike danes drugačno. Večina informacij je dostopna širši javnosti preko različnih medijev. V študijah različnih energetskih podjetij in drugih podjetij, ki se ukvarjajo izključno z anketiranjem, se uporabljajo vprašalniki, ki so zasnovani tako, da se pridobijo informacije o dejavniki ponudbe v zvezi na primer z izbiro dobaviteljev električne energije. Z analiziranjem besedilnih podatkov Slovenske tiskovne agencije se je s pomočjo različnih orodij doc. dr. Papler v svojem članku »Vplivni dejavniki v elektroenergetiki z vidika javnih objav in mnenj strokovnjakov leta 2009«, osredotočil na gospodarsko področje, predvsem na energetiko in elektroenergetiko, ki se je soočala z obsežnimi spremembami. Cilj je bil z analizo besedilnih podatkov raziskati, katere so bile ključne teme, povezave in dejavniki, ki so bili pomembni v slovenskem elektroenergetskem sektorju. Objave Slovenske tiskovne agencije so se izkazale kot odsev stanja dogajanja v slovenski elektroenergetiki (Papler, 2009).

Zaradi digitalizacije se je energetski sektor soočil z novimi izzivi in danes je za obstoj energetskih podjetij zelo pomembno učinkovito izkoriščanje informacij, saj z njimi podjetje lahko obvladuje cenovna nihanja, zagotavlja stabilnost oskrbe, spoštuje regulativne zahteve ter ohranja donosnost. Staranje infrastrukture, večje potrebe in nove tehnologije dodatno zapletajo poslovno okolje in zato je pomembno izkoristiti analiziranje za načrtovanje, nadzor in učinkovitost delovanja energetskega sistema. Napredne analitične rešitve prinašajo boljše poslovne odločitve (Novak, 2017).

Hipoteze

H1: Pogostejša uporaba strokovne literature mednarodnih in domačih virov kot vir informacij o elektroenergetiki ter več časa namenjenega iskanju informacij se kaže pri anketiranih strokovnjakih s področja elektroenergetike, udeležencih 16. Konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED na Bledu v primerjavi s širšo javnostjo, ki se večinoma zanaša na domače spletne vire in iskanju informacij o elektroenergetiki nameni manj časa.

H2: Informacije o obnovljivih virih so pomembne in vplivajo na izbiro vira energije v obeh skupinah anketirancev.

H4: Več zanesljivih in strokovno utemeljenih informacij si želita obe skupini anketirancev.

H5: Največ pozornosti mediji namenijo sončni energiji Anketiranci obeh skupin menijo, da mediji največ pozornosti namenijo sončni energiji in da so drugi viri podrejeni.

Raziskovalni načrt

Metodologija

V teoretičnem delu raziskave smo uporabili opisne metode z namenom poudariti pomembnost visokokakovostnega informiranja javnosti o elektroenergetiki, da bi spodbudili boljše razumevanje ter podporo trajnostnim energetskim rešitvam, saj ima informiranje ljudi pomembno vlogo pri spodbujanju uporabe obnovljivih virov energije.

V praktičnem delu raziskave smo uporabili metodo anketiranja, ki je temeljila na zbiranju in analiziranju podatkov iz ankete, izvedene med dvema glavnima ciljnim skupinama: skupino strokovnjakov s področja elektroenergetike in širšo javnostjo. Za obdelavo podatkov smo uporabili statistično analizo s pomočjo metode opisne statistike, analize deležev in korelacijske analize (Papler in Bojnec, 2015).

Skupina strokovnjakov s področja elektroenergetike, med katerimi smo izvedli terensko anketo, bo predstavljala udeležence 16. konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED na Bledu. Za zbiranje podatkov skupine širše javnosti smo uporabili spletni vprašalnik 1ka v kombinaciji s terenskim anketiranjem.

Anketo smo sestavili tako, da je omogočala celovito analizo informiranosti in percepcij posameznikov glede elektroenergetike. Začeli smo z zbiranjem osnovnih demografskih podatkov, kot so starost, spol, izobrazba, delovni status in regija prebivanja. S tem smo pridobili vpogled v profil anketirancev in možnost analiziranja razlik med različnimi skupinami. Naslednji del smo osredotočili na medijske navade anketirancev. Preučevali smo, katere vrste medijev so uporabljali za iskanje informacij o elektroenergetiki, kako pogosto so te informacije iskali, koliko časa so jim posvečali ter katere konkretne medijske platforme (tako spletne kot tiskane) so najpogostejše izbrali. V anketi smo zajeli tudi priljubljene družbene mreže in spletne strani, kar nam je omogočilo vpogled v digitalne in tradicionalne informacijske kanale.

V osrednjem delu ankete smo raziskovali potrebe po informacijah o elektroenergetiki, njihovo dostopnost, ažurnost, strokovnost in podporo uporabnikom. Preverjali smo tudi stopnjo zaupanja v viro informacij ter zaznane pomanjkljivosti ali zavajajoče prakse medijev. Poseben poudarek smo dali obnovljivim virom energije, kjer so anketiranci ocenjevali, kako pomembne in zanesljive so bile zanje te informacije ter kako so vplivale na njihovo ravnanje z energijo. Naslednji segment smo posvetili vplivu informacij na varčevanje z energijo. Prav tako smo preučevali, kateri dejavniki so vplivali na odločitve o nakupu energetskih proizvodov in kaj je ljudi od teh nakupov odvrčalo.

Anketo smo zaključili z vprašanji o medijski obravnavi posameznih virov energije, kjer so se anketiranci opredelili glede zanimivosti in pomembnosti tem, kot so obnovljivi viri, energetska učinkovitost in okoljski vplivi.

Anketa je vključevala kombinacijo zaprtih, odprtih vprašanj in Likertovih skal za kompleksnejšo interpretacijo podatkov. Likertova lestvica je večstopenjska lestvica, kjer posameznik izraža stopnjo strinjanja ali nestrinjanja z določenimi trditvami. Pogosto se uporablja v anketah in vprašalnikih za kvantitativno merjenje subjektivnih mnenj (ChatGPT, 2024).

Pri izvajanju anketiranja smo se poslužili metode terenskega anketiranja udeležencev 16. konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED na Bledu ter metode zbiranja podatkov s spletnim anketiranjem širše javnosti preko portala 1ka. Zbrane podatke smo analizirali s sledečimi statističnimi metodami: opisna statistika, korelacijska analiza.

Opisne statistike uporabimo za statistično analiziranje spremenljivk povprečnih vrednosti (aritmetična sredina) in standardnega odklona ter frekvencami spremenljivk ocen po Likertovi lestvici (1 se ne strinjam do 5 zelo se strinjam), deležev ocen spremenljivk ter razvrstitev glede na rang.

V korelacijski analizi smo uporabili enega od temeljnih parametrov: korelacijski koeficient r , ki lahko zavzame vrednosti od -1 do +1. Predznak korelacijskega koeficienta nam pove smer linearne povezanosti med spremenljivkama. Absolutna vrednost korelacijskega koeficienta izraža stopnjo linearne odvisnosti med spremenljivkama.

Izvedba ankete in struktura anketirancev

Spletno anketo 1ka je od septembra do oktobra 2022 v celoti izpolnilo 109 anketirancev (28,9 %) po Sloveniji, od skupaj 377 (100 %). 268 anketirancev (71,1 %) je kliknilo na nagovora ali pa kliknilo na nagovor in odprlo tudi anketni vprašalnik, a so prekinili reševanje ankete v nadaljevanju.

Glede na spol je v skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike sodelovalo 120 oseb, od tega 109 moških in 11 žensk, v skupini širše javnosti pa je sodelovalo 121 oseb, od tega 50 moških in 71 žensk. V skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike je tako anketo izpolnilo 90,83 % moških in 9,17 % žensk, v skupini širše javnosti pa 41,32 % moških in 58,68 % žensk.

Starostna struktura je bila naslednja: največ anketirancev v skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike je starih od 21 do 30 let (35,83 %). 28,34 % anketirancev v isti skupini je starih od 41 do 50 let, malenkost manj (20,83 %) jih je starih od 31 do 40 let, 10 % jih je starih od 51 do 60 let, majhen delež (2 %) anketirancev je v starostni skupini od 61 do 60 let in še manjši in 1,67 % jih je starih od 71 do 80 let. Najmanj v skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike, le 0,83 % jih je starih do 20 let. V skupini širše javnosti predstavlja največji delež anketirancev (28,10 %), starih od 41 do 50 let. 20,66 % jih je starih od 61 do 70 let, malo manjši delež jih je starih od 31 do 40 let. Od 51 do 60 let starih anketirancev je 14,88 %, starih od 21 do 30 let jih je 9,09 %, starostni skupini do 20 let in od 71 do 80 let imata obe enak delež (4,13 %), najmanj pa jih je v skupini nad 81 let.

Glede na status v obeh skupinah predstavlja največji delež anketirancev status zaposlenega, in sicer v skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike 75 % ter v skupini širše javnosti 66,15 %. V skupini strokovnjaki sledijo dijaki oziroma študenti (23,33 %), v skupini širša javnost pa je le-teh 7,43 %. V skupini strokovnjaki je v anketi sodelovalo le 1,67 % upokoencev, medtem ko je ta delež pri skupini širša javnost kar 24,78 %. V skupini širša javnost predstavljata najmanjši delež še skupini anketirancev s statusom brezposelnega ter statusom gospodinje, obe skupini z 0,83 %.

Anketiranci so zaključili naslednja izobraževanja: največji delež univerzitetno izobraženih oziroma magistr stroke (46,67 %), sledita skupini z visoko strokovno šolo in srednjo šolo, delež vsake je 15 %. 10 % anketirancev v skupini strokovnjakov je znanstvenih magistr stroke ter nekaj manj (8,33 %) doktorjev znanosti. Najmanj anketirancev ima poklicno šolo, medtem, ko ni bilo anketirancev z osnovnošolsko izobrazbo. V skupini širše javnosti pa največji delež predstavljajo anketiranci s srednješolsko izobrazbo in v enakem deležu anketiranci z univerzitetno izobrazbo oziroma magistri stroke (25,62 %). 14,88 % anketirancev ima poklicno šolo, 12,40 % jih ima visoko strokovno šolo, nekaj manj (10,74 %) višjo šolo. 4,96 % anketirancev ima osnovnošolsko izobrazbo, 4,13 % anketirancev je doktorjev znanosti ter le 1,65 % anketirancev znanstvenih magistr stroke.

Glede na regijo bivanja v skupini strokovnjakov s področja elektroenergetike večina anketirancev prihaja iz osrednjeslovenske regije (38,33 %), sledi Gorenjska z 20 %, 12,5 % jih je iz Podravske regije, 10,83 % jih je iz Savinjske regije, po 4,17 % jih prihaja iz Goriške in Primorsko-notranjske regije, 3,33 % iz Zasavske, 2,5 % iz Koroške in le 1,67 % jih prihaja iz posavske ter ravno iz Obalno-kraške regije. V skupini anketirancev strokovnjakov s področja stroke jih najmanj živi v Jugovzhodni regiji (0,83 %). V skupini širše javnosti prevladujejo anketiranci z Gorenjske regije (52,89 %), sledijo anketiranci z Osrednjeslovenske regije (38,02 %), manjši deleži anketirancev je iz Jugovzhodne Slovenije (3,3 %), 1,65 % jih prihaja iz Primorsko-notranjske regije in ravno toliko iz Obalno-kraške regije, najmanj pa iz Koroške in Goriške regije (0,83 %).

Demografski podatki anketirancev so prikazani v tabeli 1.

Tabela 1: Struktura anketirancev

<i>Spol</i>	<i>Strokovnjaki</i>		<i>Širša javnost</i>	
	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>
moški	109	90,83	41,32	46,79
ženski	11	9,17	58,68	53,21
<i>skupaj</i>	120	100,00	121	100,00

<i>Starost</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>
do 20 let	1	0,83	5	4,13
21 - 30 let	43	35,3	11	9,09
31 - 40 let	25	20,83	22	18,18
41 - 50 let	34	28,34	34	28,10
51 - 60 let	12	10,00	18	14,88
61 - 70 let	3	2,50	25	20,66
71 - 80 let	2	1,67	5	4,13
nad 81 let	0	0,00	1	0,83
<i>skupaj</i>	120	100,00	121	100,00

<i>Status</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>
dijak/študent	28	23,33	9	7,43
zaposlen	90	75,00	80	66,15
upokojen	2	1,67	30	24,78
brezposeln	0	0,00	1	0,82
drugo (gospodinja)	0	0,00	1	0,82
<i>skupaj</i>	120	100,00	121	100,00

<i>Izobrazba</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>
osnovna šola ali manj	0	0,00	6	4,96
poklicna šola	1	0,83	18	14,88
srednja šola	18	15,00	31	25,62
višja šola	5	4,17	13	10,74
visoka strokovna šola	18	15,00	15	12,40
univerzitetna izobrazba	56	46,67	31	25,62
znanstveni magisterij	12	10,00	2	1,62
doktorat znanosti	10	8,33	5	4,13
<i>skupaj</i>	120	100,00	121	100,00

<i>Regija bivanja</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>	<i>Število</i>	<i>Delež (%)</i>
gorenjska	24	20,00	64	52,89
koroška	3	2,50	1	0,83
jugo-vzhodna	1	0,83	4	3,30
podravska	15	12,50	0	0,00
osrednje-slovenska	46	38,33	46	38,02
savinjska	13	10,83	2	1,65
primorsko-notranjska	5	4,17	0	0,00
posavska	2	1,67	1	0,83
pomurska	0	0,00	0	0,00
zasavska	4	3,33	0	0,00
goriška	5	4,17	1	0,83
obalno-kraška	2	1,67	2	1,65
<i>skupaj</i>	120	100,00	121	100,00

Vir: Lasten

Rezultati in ugotovitve

Opisna statistika

Z opisno statistiko smo za posamezne spremenljivke izračunali aritmetično sredino in standardni odklon ter določili razvrstitev po rangi.

S povprečno oceno je prikazana srednja vrednost odgovorov na vprašanja v anketi. Standardni odklon prikazuje razpršenost odgovorov okoli povprečne ocene (Papler & Bojnec, 2015)..

V tabeli 2 so prikazane povprečne ocene, standardni odkloni in mesto odgovorov na različna vprašanja o elektroenergetiki med dvema skupinama anketirancev, skupino strokovnjakov s področja elektroenergetike ($N = 120$) in širšo javnostjo ($N = 121$). Ugotovljeno je, da imajo strokovnjaki s področja elektroenergetike višje ocene kot širša javnost za večino vprašanj, kar kaže na njihovo bolj pozitivno mnenje. Temu je lahko vzrok večje strokovno znanje na tem področju. Strokovnjaki v povprečju namenijo več časa za prebiranje informacij o elektroenergetiki kot širša javnost. Strokovnjaki so tudi bolj zahtevni glede ažurnosti in strokovne ustrezno razumljivih informacij. Standardni odkloni pri širši javnosti so večinoma višji kot pri strokovnjakih, kar pomeni večjo variabilnost mnenj med posamezniki v tej skupini. Širša javnost manj zaupa spletnim virom in obnovljivim virom energije, vendar so bolj zadovoljni z informacijami o energijskem varčevanju. Skupaj ocenjujejo, da so informacije o elektroenergetiki imele manjši vpliv na njihovo odločitev o menjavi virov energije.

Tabela 2: Aritmetična sredina, standardni odklon in rang spremenljivk

<i>Spremenljivke (trditve)</i>		<i>Strokovnjaki (N = 120)</i>			<i>Širša javnost (N=121)</i>		
<i>Oznaka</i>	<i>Opis</i>	<i>Povprečna ocena</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>rang</i>	<i>Povprečna ocena</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Rang</i>
Q1	Čas namenjen prebiranju/poslušanju informacij o elektroenergetiki v izbranem mediju	2,4583	1,02814	1	1,7934	0,87481	1
Q2	V Sloveniji je na voljo dovolj informacij o elektroenergetiki	3,1583	1,05317	10	2,9835	0,91272	7
Q3	Ažurnost informacij o elektroenergetiki	3,2667	0,86708	12	2,9421	1,04321	6
Q4	Slovenski mediji zagotavljajo informacije o elektroenergetiki, ki so v podporo uporabniku	2,9833	0,92567	5	2,8099	0,9473	2
Q5	Informacije o elektroenergetiki, katere so dostopne v slovenskih medijih, strokovno ustrezne in razumljive	3,0333	0,92521	6	3,562	0,97736	4
Q6	Sodobni mediji pripomorejo k poti do znanja o elektroenergetiki	3,6583	1,00833	15	3,562	1,12467	15
Q7	Zaupanje v vire in informacije o elektroenergetiki na spletu	3,2833	0,87143	13	3,0413	1,09846	9
Q8	Informacije o obnovljivih virih energije so pomembne	4,0833	0,85586	18	4,1818	1,06458	18
Q9	Dostopne informacije o obnovljivih virih so energije zanesljive	3,0917	0,90745	7	3,0331	0,89381	8
Q10	Informacije o elektroenergetiki pripomorejo k vašemu učinkovitejšemu ravnanju z energijo?	3,3083	0,97701	14	3,6116	1,00309	16
Q11	Dovolj koristnih nasvetov za varčevanje z energijo	3,2417	0,98728	11	3,0661	1,03066	11
Q12	Informacije v medijih vplivale na izbiro vira energije	2,6583	1,04114	3	2,8843	1,1704	5
Q13	Informacije v medijih so vplivale na odločitev za menjavo vira energije	2,575	1,17153	2	2,7438	1,15851	3
Q14	Energetska kriza je resen problem	4,025	1,04087	17	4,1322	1,08737	17
Q15	Poznavanje trenutne energetske krize	3,925	0,82158	16	3,0496	1,03964	10
Q16	Energetska kriza je spodbudila k iskanju informacij o obnovljivih virih energije	3,15	1,11257	9	3,2975	1,22232	13
Q17	Skrb za prihodnost zaradi energetske krize	3,1333	1,19476	8	3,2893	1,32563	12
Q18	Vpliv informacij na varčevanje z energijo	2,9083	1,10762	4	3,4793	1,1409	14

Vir: lastni

Deleži ocen spremenljivk

Spremenljivke so anketiranci ocenili z ocenami po Likertovi lestvici 1 do 5. V tabeli 3 je na podlagi rezultatov raziskave prikazano, da strokovnjaki s področja elektroenergetike bolj pozitivno ocenjujejo razpoložljivost in ažurnost informacij o elektroenergetiki v medijih kot širša javnost. Obe skupini se strinjata, da slovenski mediji nudijo informacije o elektroenergetiki, ki podpirajo uporabnike, in prav tako obe skupini verjameta v prispevek sodobnih medijev k pridobivanju znanja na tem področju. Glede obnovljivih virov energije strokovnjaki s področja elektroenergetike in širša javnost prepoznata njihovo pomembnost, vendar obstajajo dvomi o zanesljivosti teh informacij, še posebej med širšo javnostjo. Razlike v mnenjih med strokovnjaki in širšo javnostjo kažejo, da so informacije v medijih na različne načine vplivale na ravnanje z energijo in odločitve o virih energije. Raziskava razkriva tudi razlike v mnenjih glede energetske prihodnosti. Širša javnost bolj intenzivno skrbi za prihodnost v primerjavi s strokovnjaki s področja elektroenergetike. Ugotovitve kažejo, da informacije vplivajo na varčevanje z energijo, vendar so odgovori razlikujejo med strokovnjaki s področja elektroenergetike in širšo javnostjo.

Tabela 3: Deleži ocen po Likertovi lestvici (1 do 5) spremenljivk (%)

Oznaka	Opis	Strokovnjaki s področja elektroenergetike (N=120)				Širša javnost (N=121)			
		Število - ocena		Delež (%)		Število - ocena		Delež (%)	
Q1	Čas namenjen prebiranju/poslušanju informacij o elektroenergetiki v izbranem mediju.	1	21	1	17,5	1	54	1	44,6
		2	44	2	36,7	2	43	2	35,5
		3	40	3	33,3	3	21	3	17,4
		4	9	4	7,5	4	1	4	0,8
		5	6	5	5,0	5	2	5	1,7
Q2	V Sloveniji na voljo dovolj informacij o elektroenergetiki.	1	8	1	6,7	1	8	1	6,6
		2	26	2	21,7	2	21	2	17,4
		3	33	3	27,5	3	63	3	52,1
		4	45	4	37,5	4	23	4	19,0
		5	8	5	6,7	5	6	5	5,0
Q3	Informacije o elektroenergetiki so dovolj ažurne.	1	3	1	2,5	1	10	1	8,3
		2	19	2	15,8	2	27	2	22,3
		3	46	3	38,3	3	56	3	46,3
		4	47	4	39,2	4	16	4	13,2
		5	5	5	4,2	5	12	5	9,9
Q4	Slovenski mediji zagotavljajo informacije o elektroenergetiki, ki so v podporo uporabniku.	1	5	1	4,2	1	14	1	11,6
		2	31	2	25,8	2	31	2	25,6
		3	51	3	42,5	3	59	3	48,8
		4	27	4	22,5	4	12	4	9,9
		5	6	5	5,0	5	5	5	4,1
Q5	Informacije o elektroenergetiki, ki so dostopne v slovenskih medijih, so strokovno ustrezne in razumljive.	1	5	1	4,2	1	12	1	9,9
		2	31	2	25,8	2	31	2	25,6
		3	42	3	35,0	3	50	3	41,3
		4	39	4	32,5	4	24	4	19,8
		5	3	5	2,5	5	4	5	3,3
Q6	Sodobni mediji lahko pripomorejo k poti do znanja o elektroenergetiki.	1	3	1	2,5	1	7	1	5,8
		2	12	2	10,0	2	12	2	9,9
		3	34	3	28,3	3	36	3	29,8
		4	45	4	37,5	4	38	4	31,4
		5	26	5	21,7	5	28	5	23,1
Q7	Zaupanje v vire in informacije o elektroenergetiki na spletu.	1	4	1	3,3	1	11	1	9,1
		2	13	2	10,8	2	23	2	19,0
		3	56	3	46,7	3	51	3	42,1
		4	39	4	32,5	4	22	4	18,2
		5	8	5	6,7	5	14	5	11,6
Q8	Informacije o obnovljivih virih energije so pomembne?	1	2	1	1,7	1	4	1	3,3
		2	3	2	2,5	2	4	2	3,3
		3	18	3	15,0	3	23	3	19,0
		4	57	4	47,5	4	25	4	20,7
		5	40	5	33,3	5	65	5	53,7
Q9	Dostopne informacije o obnovljivih virih energije so zanesljive.	1	6	1	5,0	1	5	1	4,1
		2	22	2	18,3	2	23	2	19,0
		3	51	3	42,5	3	64	3	52,9
		4	37	4	30,8	4	21	4	17,4
		5	4	5	3,3	5	8	5	6,6
Q10	Informacije o elektroenergetiki pripomorejo k učinkovitejšemu ravnanju z energijo.	1	6	1	5,0	1	4	1	3,3
		2	16	2	13,3	2	8	2	6,6
		3	43	3	35,8	3	45	3	37,2

		4	45	4	37,5	4	38	4	31,4
		5	10	5	8,3	5	26	5	21,5
Q11	V medijih je dovolj koristnih nasvetov za varčevanje z energijo.	1	6	1	5,0	1	11	1	9,1
		2	18	2	15,0	2	23	2	19,0
		3	48	3	40,0	3	51	3	42,1
		4	37	4	30,8	4	22	4	18,2
		5	11	5	9,2	5	14	5	11,6
Q12	Informacije v medijih so vplivale na izbiro vira energije.	1	21	1	17,5	1	20	1	16,5
		2	28	2	23,3	2	18	2	14,9
		3	43	3	35,8	3	51	3	42,1
		4	27	4	22,5	4	20	4	16,5
		5	1	5	0,8	5	12	5	9,9
Q13	Informacije v medijih so vplivale na odločitev za menjavo vira energije.	1	28	1	23,3	1	22	1	18,2
		2	28	2	23,3	2	24	2	19,8
		3	37	3	30,8	3	48	3	39,7
		4	21	4	17,5	4	17	4	14,0
		5	6	5	5,0	5	10	5	8,3
Q14	Energetska kriza je resen problem.	1	4	1	3,3	1	3	1	2,5
		2	9	2	7,5	2	11	2	9,1
		3	12	3	10,0	3	13	3	10,7
		4	50	4	41,7	4	34	4	28,1
		5	45	5	37,5	5	60	5	49,6
Q15	Poznavanje trenutno energetske krize.	1	2	1	1,7	1	9	1	7,4
		2	1	2	0,8	2	23	2	19,0
		3	30	3	25,0	3	54	3	44,6
		4	58	4	48,3	4	23	4	19,0
		5	29	5	24,2	5	12	5	9,9
Q16	Energetska kriza je spodbudila k iskanju informacij o obnovljivih virih energije.	1	12	1	10,0	1	11	1	9,1
		2	20	2	16,7	2	17	2	14,0
		3	36	3	30,0	3	45	3	37,2
		4	42	4	35,0	4	21	4	17,4
		5	10	5	8,3	5	27	5	22,3
Q17	Skrb za prihodnost zaradi energetske krize.	1	14	1	11,7	1	16	1	13,2
		2	21	2	17,5	2	15	2	12,4
		3	35	3	29,2	3	38	3	31,4
		4	35	4	29,2	4	22	4	18,2
		5	15	5	12,5	5	30	5	24,8
Q18	Vpliv informacij o energetske krizi vplivale na varčevanje z energijo.	1	16	1	13,3	1	7	1	5,8
		2	25	2	20,8	2	17	2	14,0
		3	39	3	32,5	3	33	3	27,3
		4	34	4	28,3	4	39	4	32,2
		5	6	5	5,0	5	25	5	20,7

Vir: lastni

Korelacijska analiza

V korelacijski analizi merimo linearno povezanost spremenljivk s korelacijskim koeficientom. Vrednost koeficienta se giblje med -1 in +1, pri čemer predznak pove smer povezave, absolutna vrednost pa stopnjo linearne odvisnosti med spremenljivkama. Ocena stopnje linearne odvisnosti temelji na absolutni vrednosti korelacijskega koeficienta (Papler in Bojnec, 2015):

- manj kot 0,3 označuje nizko stopnjo linearne odvisnosti
- med 0,3 in 0,6 srednje visoko stopnjo linearne odvisnosti,
- več kot 0,6 visoko stopnjo linearne odvisnosti.

Korelacijski koeficienti, ki nam omogočajo oceno stopnje odvisnosti oziroma povezanosti med posameznimi spremenljivkami v tabeli 4 prikazuje tako pozitivne kot negativne korelacije med različnimi spremenljivkami, ki so bile preučene v okviru raziskave med skupino strokovnjakov s področja elektroenergetike in širšo javnostjo.

Tabela 4: Korelacijska analiza med spremenljivkami

Spremenljivka 1	Spremenljivka 2	Pearsonov koeficient korelacije STROKOVNJAKI S PODROČJA ELEKTROENERGETIKE	Pearsonov koeficient korelacije ŠIRŠA JAVNOST
Q12 Vpliv informacij o elektroenergetiki na izbiro vira energije	Q13 Vpliv informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije	0,782	0,832
Q2 Dostopnost informacij o elektroenergetiki	Q3 Ažurnost informacij o elektroenergetiki	0,745	0,725
Q3 Ažurnost informacij o elektroenergetiki	Q4 Mediji z informacijami o elektroenergetiki podpora uporabnikom	0,550	0,682
Q4 Mediji z informacijami o elektroenergetiki podpora uporabnikom	Q5 Strokovno ustrezne in razumljive informacije o elektroenergetiki	0,530	0,639
Q2 Dostopnost informacij o elektroenergetiki	Q4 Mediji z informacijami o elektroenergetiki podpora uporabnikom	0,494	0,592
Q16 Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	Q18 Vpliv energetske krize na varčevanje z energijo	0,468	0,572
Q2 Dostopnost informacij o elektroenergetiki	Q5 Strokovno ustrezne in razumljive informacije o elektroenergetiki	0,534	0,566
Q3 Ažurnost informacij o elektroenergetiki	Q5 Strokovno ustrezne in razumljive informacije o elektroenergetiki	0,534	0,561
Q13 Vpliv informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije	Q16 Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	-0,074	0,519
Q16 Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	Q17 Skrb glede prihodnosti zaradi energetske krize	0,333	0,507
Q7 Zaupanje v vire o elektroenergetiki na spletu	Q9 Zanesljivost dostopnih informacij o obnovljivih virih energije	0,434	0,499
Q8 Pomembnost informacij o obnovljivih virih energije	Q10 Informacije o elektroenergetiki prispevajo k učinkovitejšemu ravnanju z energijo	0,281	0,496
Q12 Vpliv informacij o elektroenergetiki na izbiro vira energije	Q18 Vpliv energetske krize na varčevanje z energijo	0,592	0,460

Q13	Vpliv informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije	Q18	Vpliv energetske krize na varčevanje z energijo	0,540	0,459
Q12	Vpliv informacij o elektroenergetiki na izbiro vira energije	Q16	Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	0,299	0,449
Q17	Skrb glede prihodnosti zaradi energetske krize	Q18	Vpliv energetske krize na varčevanje z energijo	0,473	0,442
Q1	Čas za prebiranje/poslušanje informacij o elektroenergetiki	Q16	Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	-	0,440
Q14	Resnost problema energetske krize	Q17	Skrb glede prihodnosti zaradi energetske krize	0,288	0,436
Q5	Strokovno ustrezne in razumljive informacije o elektroenergetiki	Q6	Vloga sodobnih medijev pri pridobivanju znanja o elektroenergetiki	-	0,416
Q6	Vloga sodobnih medijev pri pridobivanju znanja o elektroenergetiki	Q8	Pomembnost informacij o obnovljivih virih energije	-	0,401
Q3	Ažurnost informacij o elektroenergetiki	Q7	Zaupanje v vire o elektroenergetiki na spletu	0,500	0,300
Q15	Poznavanje trenutne energetske krize	Q16	Vpliv energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije	0,738	0,297
Q2	Dostopnost informacij o elektroenergetiki	Q7	Zaupanje v vire o elektroenergetiki na spletu	0,500	0,283

Vir: lastni

Visoka pozitivna korelacija med strokovnjaki s področja elektroenergetike in širšo javnostjo kaže na močno pozitivno povezanost med vplivom informacij o elektroenergetiki na izbiro vira energije ter vplivom teh informacij na odločitev za menjavo vira energije (Q12-Q13). Prav tako se kaže močna pozitivna povezava med dojemanjem dostopnosti informacij o elektroenergetiki in dojemanjem ažurnosti teh informacij, kar pomeni, da tako strokovnjaki s področja elektroenergetike kot tudi širša javnost ocenjujejo, da so informacije o elektroenergetiki, ki so dostopne, so tudi ažurne (Q2-Q3). Visoka pozitivna korelacija med strokovnjaki s področja elektroenergetike in širšo javnostjo kaže še, da je ažurnost informacij pomembna pri podpori uporabniku (Q3-Q4), katera pa je pomembna pri zagotavljanju strokovno ustrežnejših ter razumljivejših informacij (Q4-Q5) ter da boljše poznavanje trenutne energetske krize povečuje zavedanje in iskanje informacij o obnovljivih virih energije ter hkrati spodbuja varčevanje z energijo (Q16-Q18). Pozitivna korelacija kaže tudi na to, da ljudje povezujejo ažurnost informacij o elektroenergetiki s strokovno ustrežnejšimi in bolj razumljivimi informacijami (Q3-Q5). Nadalje visoka pozitivna korelacija med strokovnjaki in javnostjo kaže, da vpliv informacij na odločitev za menjavo vira energije ter vpliv informacij na izbiro vira energije sta povezana z zavedanjem in skrbjo glede prihodnosti zaradi energetske krize (Q16-Q17).

Srednja do visoka pozitivna korelacija med strokovnjaki s področja elektroenergetike in širšo javnostjo kaže, da tako strokovnjaki s področja elektroenergetike kot tudi širša javnost ocenjujejo, da so viri informacij o elektroenergetiki na spletu, v katere zaupajo, tudi zanesljivi glede informacij o obnovljivih virih energije (Q7-Q9) in da anketiranci, ki ocenjujejo informacije o elektroenergetiki kot bolj dostopne, pogosteje zaupajo virom informacij o elektroenergetiki na spletu (Q2-Q7). Srednje visoka pozitivna korelacija med strokovnjaki in širšo javnostjo še kaže, da je večje poznavanje trenutne energetske krize povezano z večjim vplivom energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije (Q15-Q16), prav tako pa srednje pozitivna korelacija kaže tudi na to, da ljudje, ki

upoštevajo informacije o elektroenergetiki pri izbiri vira energije, pogosteje iščejo informacije o obnovljivih virih energije (Q12-Q15). Srednja pozitivna korelacija med strokovnjaki in širšo javnostjo glede zaupanja v vire na spletu izhaja iz ažurnosti in dostopnosti informacij o elektroenergetiki (Q3-Q7). Srednja korelacijska povezava glede na pomembnost informacij o obnovljivih virih energije in ali informacije o elektroenergetiki prispevajo k učinkovitejšemu ravnanju z energijo, kaže na to, da ljudje, ki poudarjajo pomembnost informacij o obnovljivih virih energije, pogosteje tudi menijo, da jim informacije o elektroenergetiki pomagajo pri učinkovitejšem ravnanju z energijo. To nakazuje, da višja ozaveščenost o obnovljivih virih energije sovпада z večjo verjetnostjo, da posameznik informacije o elektroenergetiki uporablja za bolj učinkovito ravnanje z energijo (Q8-Q10).

Slaba korelacija med strokovnjaki s področja elektroenergetike in širšo javnostjo kaže, da ni jasne povezave med vplivom informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije ter vplivom energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije. Rezultati kažejo, da obstaja ločeno razmišljanje o vplivu informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije ter vplivu energetske krize na iskanje informacij o obnovljivih virih energije. To pomeni, da vpliv informacij o elektroenergetiki na odločitev za menjavo vira energije ni nujno povezan z iskanjem informacij o obnovljivih virih energije zaradi energetske krize (Q13-Q15).

Razprava o rezultatih

Potrditev hipotez

Potrdili smo **hipotezo H1**, da anketirani strokovnjaki s področja elektroenergetike, udeleženci 16. Konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED na Bledu, pogosteje uporabljajo izbrani vir informacij o elektroenergetiki in iskanju ter prebiranju informacij namenijo več časa v primerjavi s širšo javnostjo, ki se večinoma zanaša na domače spletne vire in iskanju informacij o elektroenergetiki nameni manj časa.

Na podlagi analize rezultatov ankete je mogoče potrditi hipotezo, da anketirani strokovnjaki s področja elektroenergetike, ki so se udeležili 16. konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED na Bledu, kažejo večje zanimanje za izbrani vir informacij o elektroenergetiki in namenijo več časa iskanju ter preučevanju informacij v primerjavi s širšo javnostjo. Rezultati kažejo, da strokovnjaki pogosteje uporabljajo različne medije, vključno s spletom, televizijo, revijami in družbenimi omrežji za pridobivanje informacij o elektroenergetiki ter v povprečju namenijo več časa za to dejavnost kot širša javnost. Strokovnjaki s področja elektroenergetike tudi redkeje popolnoma izostanejo od spremljanja informacij o elektroenergetiki v izbranem mediju, kar dodatno potrjuje njihovo večje zanimanje in angažiranost na tem področju v primerjavi s širšo javnostjo.

Potrdili smo **hipotezo H2** da obe skupini anketirancev menita, da so informacije o obnovljivih virih pomembne in med anketiranci vplivajo na izbiro vira energije.

Rezultati ankete potrjujejo hipotezo, ki trdi, da obe skupini anketirancev menita, da so informacije o obnovljivih virih energije pomembne in vplivajo na izbiro vira energije. Večina anketirancev, tako strokovnjakov s področja elektroenergetike kot širše javnosti, je ocenila te informacije kot pomembne ali zelo pomembne, saj je visok delež strokovnjakov s področja elektroenergetike (približno 81,83 %) in širše javnosti (približno 74,69 %) izbral oceno 4 ali 5, kar nakazuje na njihovo visoko raven pomembnosti informacij o obnovljivih virih energije.

Potrdili smo **hipotezo H3** da si obe skupini želita več zanesljivih in strokovno utemeljenih informacij v medijih.

Na podlagi dobljenih podatkov z anketo je hipoteza, da si obe skupini anketirancev želita več zanesljivih in strokovno utemeljenih informacij v medijih, delno potrjena. Večina anketirancev v obeh skupinah je izrazila nezadovoljstvo ali vsaj dvom v kakovost informacij, ki jih nudijo slovenski mediji o elektroenergetiki. Glavni razlog za to je premalo strokovno podkovana vsebina, kar je poudarilo približno 10,83 % strokovnjakov s področja elektroenergetike in 9,92 % širše javnosti. Poleg tega so anketiranci opozorili tudi na populistične informacije, pristranskost, zavajajoče podatke ter pomanjkanje strokovnosti in razumljivosti. Čeprav je med anketiranci nekaj takšnih, ki menijo, da je raven informiranosti primerna, je vseeno precejšen delež neopredeljenih mnenj. To kaže na raznolikost stališč in mnenj glede kakovosti informacij, ki jih posredujejo mediji o elektroenergetiki. Kljub temu pa obstajajo tudi zadovoljni anketiranci, vendar je njihov delež manjši kot delež tistih, ki izražajo dvome ali nezadovoljstvo. Skupno gledano zato lahko sklepamo, da obstaja potreba po izboljšanju kakovosti in strokovnosti informacij in potreba po večji transparentnosti in zanesljivosti področja elektroenergetike v medijih.

Potrdili smo **hipotezo H4** da anketiranci obeh skupin menijo, da mediji največ pozornosti namenijo sončni energiji in da so drugi viri podrejeni.

Na podlagi rezultatov ankete je hipoteza, da anketiranci obeh skupin menijo, da mediji največ pozornosti namenijo sončni energiji in da so drugi viri podrejeni, potrjena. Tako strokovnjaki kot tudi javnost so prepričani, da mediji v največji meri posvečajo pozornost sončni energiji. To se kaže v visokem odstotku anketirancev, ki so izbrali sončno energijo kot najbolj izpostavljeni novi energetski vir. Vetrna energija je tudi precej opažena, vendar v manjši meri kot sončna energija. Ostali novi energetski viri pa so po mnenju anketirancev manj prisotni v medijih, kar potrjuje, da so drugi viri podrejeni. Skupno gledano, rezultati kažejo soglasje med javnostjo in strokovnjaki glede tega, da je sončna energija energetski vir, ki trenutno najbolj pritegne pozornost medijev.

Praktična in originalna uporaba rezultatov

Poročanje medijev o elektroenergetiki ima pred seboj številne možnosti za nadaljnji razvoj, ki lahko prispevajo k boljšemu razumevanju, ozaveščanju ter spodbujanju trajnostnega in odgovornega ravnanja na področju energije. Na podlagi rezultatov ankete predstavljamo naslednje možnosti za nadaljnji razvoj, ki bi omogočili boljšo informiranost, ozaveščenost in razumevanje elektroenergetike med različnimi skupinami in prispevali k boljšemu upravljanju in odločanju na tem področju:

Zagotovitev informacijske kakovosti oziroma zagotovitev, da so informacije, ki jih posredujejo mediji o elektroenergetiki, zanesljive, strokovno utemeljene in nepristranske, vključuje potrebo po boljši strokovni podkovanosti vsebin, večji transparentnosti, preverjanju dejstev in odpravljanju morebitnih zavajajočih ali populističnih informacij.

Dostopnost in razumljivost informacij o elektroenergetiki za širšo javnost je ključnega pomena. To vključuje uporabo jasnega in enostavnega jezika, raznolike medijske kanale za doseg različnih ciljnih skupin ter zagotavljanje informacij v različnih formatih, ki ustrezajo potrebam uporabnikov. Spletni forumi, ankete, sodelovanje strokovnjakov in bralcev ter komunikacija z odločevalci so le nekateri od načinov, ki lahko prispevajo k boljšemu razumevanju področja elektroenergetike.

Spodbujanje izobraževanja in ozaveščenosti o elektroenergetiki med strokovnjaki in širšo javnostjo lahko vključuje izobraževalne programe, kampanje ozaveščanja, delavnice, seminarje in druge dejavnosti, ki povečujejo razumevanje in znanje na tem področju. Izobraževanje in ozaveščanje medijev glede elektroenergetike ljudem bolje predstavi koristi in pomembnost učinkovite rabe energije.

Spodbujanje sodelovanja med različnimi deležniki, vključno z mediji, vlado, strokovnjaki, industrijo in civilno družbo je pomembno za izmenjavo informacij, izobraževanje, oblikovanje politik in reševanje izzivov na področju elektroenergetike. Z vključevanjem različnih virov in pogledov v poročanje bi zagotovili, da širša javnost dobi širši vpogled v različne vidike elektroenergetike, vključno s strokovnimi mnenji, izkušnjami potrošnikov, mnenji okoljskih in družbenih aktivistov ter znanstvenikov. S poročanjem tehničnih vidikov elektroenergetike na razumljiv način za širšo javnost bi ljudem omogočili boljše razumevanje delovanja energetskih tehnologij in tudi boljše razumevanje obnovljivih virov energije.

Splošno gledano izobraževanje in ozaveščanje medijev glede elektroenergetike ljudem bolje predstavi koristi in pomembnost učinkovite rabe energije. Spremljanje in poročanje o najnovejših inovacijah in tehnologijah v energetskem sektorju tako lahko poveča zavedanje ljudi o možnostih za učinkovitejšo rabo energije.

Sklepna misel

Informiranje o elektroenergetiki s strani medijev je lahko zapleteno in odvisno od številnih dejavnikov. Mediji se pogosto soočajo s težavo uravnoteženja med strokovnostjo in razumljivostjo informacij za širšo javnost. Včasih mediji morda ne ponujajo dovolj strokovnih informacij ali pa so pristranski zaradi različnih razlogov, kot so politične usmeritve in ekonomske povezanosti, ali zaradi poslovnih interesov. Prav pomanjkanje strokovnosti pa pripelje do tega, da so informacije preveč splošne in ne omogočajo ljudem, da bi razumeli kompleksnost teme. Ljudje zato niso zadovoljni s tem, kar izvedo o virih energije, o novih tehnologijah, zaskrbljeni so glede prihodnosti, v zadnjem času še posebej zaradi problemov s pomanjkanjem energije. Vloga medijev je zelo pomembna tudi v povezavi z uporabo bolj trajnostnega načina proizvodnje energije in s tem zmanjšanja negativnih vplivov na okolje.

Informiranje o elektroenergetiki s strani medijev je lahko zapleteno in odvisno od številnih dejavnikov. Mediji se pogosto soočajo s težavo uravnoteženja med strokovnostjo in razumljivostjo informacij za širšo javnost. Včasih mediji morda ne ponujajo dovolj strokovnih informacij ali pa so pristranski zaradi različnih razlogov, kot so politične usmeritve in ekonomske povezanosti, ali zaradi poslovnih interesov. Prav pomanjkanje strokovnosti pa pripelje do tega, da so informacije preveč splošne in ne omogočajo ljudem, da bi razumeli kompleksnost teme. Ljudje zato niso zadovoljni s tem, kar izvedo o virih energije, o novih tehnologijah, zaskrbljeni so glede prihodnosti, v zadnjem času še posebej zaradi problemov s pomanjkanjem energije. Vloga medijev je zelo pomembna tudi v povezavi z uporabo bolj trajnostnega načina proizvodnje energije in s tem zmanjšanja negativnih vplivov na okolje.

Viri:

1. Agencija za energijo. (2023). Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji 2022. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova https://www.agen-rs.si/documents/10926/38704/AZE_Poro%C4%8Dilo_o_stanju_energetike_v_Sloveniji_2022-final3/a85b584b-ca2b-481f-bb84-a396bc4e2dba.
2. Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije – AKOS (2008). Strategija razvoja radijskih in televizijskih programov v Republiki Sloveniji. Pridobljeno 5. 8. 2023 z naslova https://www.akos-rs.si/fileadmin/user_upload/AKOS-Strategija-razvoja-radijskih-in-televizijskih-programov-v-RS_-17-03-08_.pdf.
3. Blažič, M. (2000). Osnove komunikacije. Novo mesto: Visoka šola za upravljanje in poslovanje.
4. Blažič, M. (2002). Razsežnosti komunikacije. Novo mesto: Visoka šola za upravljanje in poslovanje.
5. Borzen. (2023a). Soproizvodnja toplote in električne energije – SPTE. Pridobljeno 18. 8. 2023 z naslova <https://www.trajnostnaenergija.si/Trajnostna-energija/Proizvajajte/Soproizvodnja-toplote-in-elektri%C4%8Dne-energije-SPTE>.
6. Borzen. (2023b). Vodna energija. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.trajnostnaenergija.si/vodna-energija>.
7. Bruegel. (2023). Green economy. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.bruegel.org/topics/green-economy>.
8. Ciucci, M. (april 2023). Energija iz obnovljivih virov. Evropski parlament. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sl/sheet/70/energija-iz-obnovljivih-virov>.
9. European commission. (2019). Communication from the commission. The European Green Deal. Pridobljeno 7. 8. 2023 z naslova <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>.
10. European Commission. (2021a). Delivering the European Green Deal. Pridobljeno 7. 8. 2023 z naslova https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
11. European Commission. (2021b). Green transition. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/green-transition_en.
12. Godina, D. (2022). Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji 2022. (6. 7. 2023), stran 6-7. Agencija za energijo. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova https://www.agen-rs.si/documents/10926/38704/AZE_Poro%C4%8Dilo_o_stanju_energetike_v_Sloveniji_2022-final3/a85b584b-ca2b-481f-bb84-a396bc4e2dba.
13. Gospodarsko interesno združenje za distribucijo zemeljskega plina - GIZ DZP, g.i.z. (2023). Zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.zemeljski-plin.si/zemeljski-plin/zanesljivost-oskrbe>.
14. HSE. (2021). Inovativni pilotni projekt izrabe geotermalne energije na opuščeni plinsko-naftnih vrtnah. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.hse.si/sl/inovativni-pilotni-projekt-izrabe-geotermalne-energije-na-opusceni-plinsko-naftnih-vrtnah/>.
15. IEA. (2023a). Energy system. Pridobljeno 4. 8. 2023 z naslova <https://www.iea.org/energy-system>.
16. IEA (2023b). Global Gas Security Review. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.iea.org/reports/global-gas-security-review-2023>.
17. IEA. (2023c). Wind. IEA. Pridobljeno 27. 3. 2024 z naslova <https://www.iea.org/energy-system/renewables/wind>.
18. Janežič, B. (marec 2005). Oskrba z naftnimi derivati. Diplomsko delo. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://core.ac.uk/download/67523961.pdf>.
19. Janjič, B. (26. 6. 2023). Poraba premoga v EU lani navzgor. Naš stik. Pridobljeno 11. 8. 2023 z naslova <https://www.nas-stik.si/novice/podrobnosti-novice/poraba-premoga-v-eu-lani>
navzgor#:~:text=Proizvodnja%20in%20poraba%20premoga%20v%20EU%20se%20je,porabljenih%20454%20milijonov%20ton%20%28za%202%20odstotka%20ve%C4%8D%29.
20. Lakner, J. (2022). Prihodnost vodika v Evropski uniji. Magistrsko delo. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/lakner4779-B.pdf>.
21. Lemež, N. (2013). Mediatizacija energetike v slovenskih spletnih medijih. Magistrsko delo. Pridobljeno 12. 1. 2024 z naslova http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska_dela_2/pdfs/mb22_lemez-nina.pdf.
22. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2022). Pojasnilo glede oblikovanja cen naftnih derivatov v Sloveniji. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://www.gov.si/novice/2022-05-05-pojasnilo-glede-oblikovanja-cen-naftnih-derivatov-v-sloveniji/>.
23. Ministrstvo za kulturo (2016). Strategija razvoja medijev v Republiki Sloveniji do leta 2024. Pridobljeno 5. 8. 2023 z naslova: <https://www.gzs.si/Portals/Panoga-Medijska-Zbornica/Strategija%20razvoja%20medijev%20v%20Republiki%20Sloveniji%20d%20leta%202024%20-%20v%201.0.pdf>.
24. Ministrstvo za kulturo. (2022a). Mediji. Pridobljeno 1. 8. 2023 z naslova <https://www.gov.si/podrocja/kultura/mediji/>.
25. Ministrstvo za kulturo. (2022b). Razvid medijev. Razvidi in evidence Ministrstva za kulturo – REMK. Pridobljeno 13. 8. 2023 z naslova <https://remk.ekultura.gov.si/razvid/>
26. mediji.
27. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. (2023a). Ukrepi za omilitev draginje na področju energetike. Pridobljeno 1. 8. 2023 z naslova <https://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/ukrepi-za-omilitev-draginje-na-podrocju-energetike/>.
28. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. (2023b). Energetika. Pridobljeno 1. 8. 2023 z naslova <https://www.gov.si teme/oskrba-z-energijo/>.
29. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. (2023c). Urad za spodbujanje zelenega prehoda. Pridobljeno 2. 8. 2023 z naslova <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-okolje-podnebe-in-energijo/o-ministrstvu/urad-za-zeleni-prehod/>.
30. Naš stik (2015). Jedrska energija bo ključni nizkoogljični vir prihodnosti, str. 54. Pridobljeno 7. 8. 2023 z naslova: https://www.nas-stik.si/arhivrevij/NS_avgust_15_splet.pdf.
31. Naš stik (2024). Zgodovina. Pridobljeno 28. 4. 2024 z naslova: <https://www.nas-stik.si/urednistvo/zgodovina>.
32. Novak, V. (2017). Digitalizacija močno spreminja energetiko. Pridobljeno 16. 8. 2023 z naslova <https://pies.si/author/vnovak/page/9/>.
33. Papler, D. (2014). Lesna biomasa – premalo izkoriščena priložnost. Gorenjski glas. Pridobljeno 5. 8. 2023 z naslova <https://arhiv.gorenjskiglas.si/article/20140516/C/140519824/lesna-biomasa---premalo-izkoriscena-priloznost->.
34. Papler, D. (1986). Zapisnik redne seje uredniškega sveta ELGO z dne 25.12.1986. Osebno gradivo dr. Papler.
35. Papler, D. (1987a). Poročilo delavskemu svetu SOZD EGS o pogostejšem izhajanju časopisa ELGO z dne 12.8.1987. Osebno gradivo dr. Papler.
36. Papler, D. (1987b). Sklep o izhajanju in obsegu časopisa. Izredna seja časopisnega sveta ELGO. Osebno gradivo dr. Papler.
37. Papler, D. (1988a). Zapisnik skupne seje časopisnega in uredniškega sveta časopisa ELGO z dne 24.2.1988. Osebno gradivo dr. Papler.
38. Papler, D. (1988b). Zapisnik skupne seje časopisnega in uredniškega sveta časopisa ELGO z dne 23.3.1988. Osebno gradivo dr. Papler.
39. Papler, D. in Bojnec, Š. (2012). Naložbe v trajnostni razvoj energetike. Koper: Fakulteta za management. Pridobljeno 30. 4. 2024 na naslovu <https://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-128-1.pdf>.
40. Papler, D., in Bojnec, Š. (2015). Učinki liberalizacije trga električne energije. Koper: Fakulteta za management. Pridobljeno 30. 4. 2024 na naslovu <https://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-191-5.pdf>.
41. Papler, D. (2009). Vplivni dejavniki v elektroenergetiki z vidika javnih objav in mnenj strokovnjakov. 9. konferenca slovenskih elektroenergetikov – Kranjska Gora 2009, CIGRE ŠK C3-10. CIGRE – CIRED.
42. Plan-net-solar. (2021). Skupaj varujemo okolje. Planet vetrne elektrarne. Pridobljeno 15. 8. 2023 z naslova <https://vetrna-energija.si/>.
43. Portal Zelena Slovenija. (8. 3. 2023). Program zelenega prehoda Slovenije do leta 2023. Pridobljeno 1. 8. 2023 z naslova <https://www.zelenaslovenija.si/novice/program-zelenega-prehoda-slovenije-do leta-2030-2/>

44. Prelesnik K., Janjič B., Bahun P. (junij 2023). Izmenjava izkušenj in iskanje rešitev za prihodnost. Naš stik, št.3/2023. Pridobljeno 11. 8. 2023 z naslova https://www.nas-stik.si/arhivrevij/NAS_STIK_2023_3..pdf#page=8
45. Skupina GEN. (19. 4. 2023) Električna energija: Gonilo družbenega razvoja. Pridobljeno 2. 8. 2023 z naslova <https://www.esvet.si/energija/pomen-elektricne-energije>.
46. Statistik.si. (2024) Program SPSS: Zakaj ga izbrati? Pridobljeno 6.5.2024 z naslova <https://www.statistik.si/program-spss/>.
47. Tomšič M., Rončević B., Erman N., Besednjak Valič T. (2020) Raziskava medijske krajine. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MK/Novice/Raziskava-medijske-krajine.pdf>.
48. Zakon o medijih - Zmed (2001). Uradni list RS, št. 35/01. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1608>
49. Zeilhofer, N. in Zajc, B. (2020). Mediji v Sloveniji – tržni deleži in lastništvo. Ljubljana: Državni zbor. Pridobljeno 4. 8. 2023 z naslova https://fotogalerija.dz-rs.si/datoteke/Publikacije/Zborniki_RN/2020/Mediji_v_Sloveniji_%e2%80%93_trzni_delezi_in_lastnistvo.pdf
50. Urad RS za okrevanje in odpornost (2023). Zeleni prehod. Pridobljeno 31. 7. 2023 z naslova <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/nacrt-za-okrevanje-in-odpornost/o-nacrtu-za-okrevanje-in-odpornost/zeleni-prehod/>

VPLIV ZADOVOLJSTVA Z ŽIVLJENJEM IN DELOM NA USPEŠNOST NA SEDEČEM DELOVNEM MESTU

Zinka Kosec  <https://orcid.org/0000-0002-4714-5819>³

Prejem: 20. 10. 2024

Poslano v recenzijo: 3. 11. 2024

Sprejeto v objavo: 2. 12. 2024

Povzetek

Namen: Namen raziskave je bil preučiti vpliv zadovoljstva z delom in življenjem na delovno uspešnost zaposlenih na sedečih delovnih mestih. Zanimalo nas je, v kolikšni meri lahko višja stopnja zadovoljstva prispeva k izboljšanju uspešnosti pri delu, ter kako lahko delodajalci in zaposleni z vlaganjem v zadovoljstvo vplivajo na delovne rezultate.

Metodologija: Izvedena je bila prospektivna raziskovalna študija, v kateri so bili uporabljeni trije validirani vprašalniki. Samooceno delovne uspešnosti smo razdelili v dve skupini (nižja in višja uspešnost), nato pa analizirali povezave z zadovoljstvom z življenjem in z delom. Uporabili smo Pearsonovo in Spearmanovo korelacijo ter enostavno in multiplo regresijsko analizo.

Ugotovitve: Rezultati kažejo, da sta zadovoljstvo z življenjem in z delom statistično značilno pozitivno povezana z delovno uspešnostjo (Spearman: $\rho = 0,237$ in $0,348$; Pearson: $r = 0,29$ in $0,38$). Regresijska analiza je pokazala, da lahko zadovoljstvo z življenjem pojasni 12,5 % variabilnosti delovne uspešnosti, pri čemer vsak dodaten točkovni porast v oceni zadovoljstva z življenjem pomeni 0,400 točke višjo oceno delovne uspešnosti, zadovoljstvo z delom pa 0,204 točke. Najmanj zadovoljni posamezniki so dosegali znatno nižje rezultate kot najbolj zadovoljni – razlika je znašala več kot petino.

Omejitve: Raziskava temelji na samooceni uspešnosti, kar lahko vpliva na subjektivnost rezultatov. V prihodnje bi bilo priporočljivo vključiti tudi objektivne kazalnike uspešnosti. Dodatno je raziskava omejena na sedeča delovna mesta in ne vključuje širšega spektra poklicev.

Praktične in/ali družbene posledice: Ugotovitve poudarjajo pomen zadovoljstva zaposlenih kot ključen dejavnik pri doseganju višje delovne uspešnosti. To je pomembno sporočilo za delovne organizacije, saj že izboljšanje zadovoljstva lahko pripomore k znatnemu dvigu učinkovitosti. S tem se odpirajo možnosti za bolj učinkovite kadrovske in poslovne strategije ter promocijo psihološke dobrobiti zaposlenih.

Izvirnost: Raziskava izpostavlja povezavo med zadovoljstvom in uspešnostjo v specifičnem kontekstu sedečih delovnih mest – področju, ki zaradi sodobnih trendov postaja vedno bolj aktualno. Poudarja pomembnost psiholoških dejavnikov pri produktivnosti in prispeva k razumevanju, kako lahko mehki dejavniki pomembno vplivajo na trde kazalnike delovne uspešnosti.

Ključne besede: zadovoljstvo z življenjem, zadovoljstvo z delom, delovna uspešnost, sedeče delovno mesto

³ SIC Brežice, Bizeljska cesta 45, 8250 Brežice; Akademija Akcija, zavod za aktivni razvoj, Karantanska cesta 2A, 1230 Domžale, Slovenija, zinka@korporativni-velnes.si

IMPACT OF WORK AND LIFE SATISFACTION ON WORK PERFORMANCE AT SEDENTARY WORKPLACE

Abstract

Purpose: The purpose of this prospective research is to explore the influence of both life satisfaction and job satisfaction on the work performance of employees in sedentary jobs. The study aims to identify the potential improvements in work performance when employers and employees focus on increasing employee satisfaction.

Methodology: The research utilized three validated questionnaires to assess various factors. The self-assessment performance scores were divided into two groups based on the mean value: those with lower self-assessment scores were categorized as less successful, and vice versa. Pearson's and Spearman's correlations were calculated between all variables, and both simple and multiple regression analyses were performed to explore the relationships and effects.

Results and Conclusions: The findings indicated that job performance was statistically significantly correlated with both life satisfaction and job satisfaction. Specifically, life satisfaction ($\rho = 0.237$) and job satisfaction ($\rho = 0.348$) showed positive correlations with job performance. The regression analysis revealed that life satisfaction explained 12.5% of the variance in job performance. For each additional point of life satisfaction, job performance increased by 0.400 points, while each additional point of job satisfaction increased job performance by 0.204 points. These results show that improvements in employee satisfaction—both with life and work—are associated with significant improvements in job performance, with a more than 20% increase in performance for the most satisfied employees compared to the least satisfied.

Research Limitations: The research is based on self-assessment, which may introduce subjective bias in the results. Future research should incorporate additional objective measures of performance. Moreover, the study was limited to sedentary jobs, so findings may not be directly applicable to other types of work environments.

Practical and/or Social Implications: The study emphasizes the importance of employee satisfaction as a key factor in improving work performance. Organizations should focus on enhancing both life and job satisfaction to increase productivity. This has significant implications for business practices, as even small improvements in employee satisfaction can lead to substantial gains in performance.

Originality: This research contributes original insights into the relationship between employee satisfaction and performance in sedentary job environments. It highlights the potential benefits of focusing on employee satisfaction to enhance productivity and offers a framework for future research on this topic. Given the increasing trend of sedentary jobs, this study is highly relevant for future business and personnel decisions.

Keywords: life satisfaction, work satisfaction, work performance, sedentary workplace

JEL Classification: J81 Working Conditions

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Zinka Kosec, zinka@korporativni-velnes.si

DOI: 10.5281/zenodo.15276481

Uvod

Trg dela se nenehno spreminja (Ivanuša Bezjak, Kosec in Kolenc, 2024), kar povzroča pomanjkanja ustreznega kadra na vse več področij, predvsem pa na manj kvalificiranih delovnih mestih. Hkrati se spreminjajo vzvodi kadrovanja, zaradi česar postaja skrb delodajalcev za zaposlene nujna. Sedeča delovna mesta so v zadnjih letih postala še posebej relevantna zaradi pandemije in hitre digitalizacije različnih področij našega življenja, kar je pripeljalo do oblikovanja novega življenjskega sloga, ki se pogosto imenuje "sedeči življenjski slog" (Zupančič in Korošec, 2021). Ta trend je prisoten tako globalno kot lokalno, z močno širjenjem v različnih družbenih in gospodarskih dejavnostih. Posledično se pojavljajo tako raziskovalna kot praktična vprašanja o tem, kako novi družbeni pogoji in spremenjen življenjski slog, ki vključuje daljše sedenje, vplivajo na delovno uspešnost posameznika.

Nizka brezposelnost v Sloveniji, ki je v tretjem četrtletju 2023 znašala 3,9 % (Osvald Zaletelj in Vratanar, 2023) ter je na začetku leta 2024 padla na 3,3 % (SURs, 2024), je povzročila prilagoditve na trgu dela. Delodajalci so začeli prilagajati delovne naloge zaposlenim, saj jim v večji meri omogočajo delo od doma, hkrati pa vse bolj skrbijo za njihovo zdravje, zadovoljstvo in dobro počutje (Šarotar Žižek in Mulej, 2023). Pogosto pa ta prilagoditev vključuje tudi povečano obremenitev, z manj odmori in prostimi dnevi, kar lahko negativno vpliva na dolgoročno zdravje zaposlenih. Hitro spreminjajoče se delovne razmere, vključno s sedečim načinom dela, ki je bil dodatno pospešen zaradi pandemije in digitalizacije, oblikujejo nov življenjski slog, ki je v svetu in pri nas že zelo razširjen (Kosec, 2024).

Za obvladovanje teh sprememb je nujno razviti sodobne strategije. Pomembno je najprej razumeti, kako ti novi pogoji vplivajo na delovno uspešnost posameznikov in ali lahko z intervencijami na področju zadovoljstva spreminjamo to dinamiko. V tej raziskavi smo preučevali povezavo med uspešnostjo zaposlenih na delovnem mestu in njihovim zadovoljstvom z delom ter življenjem. Za analize smo uporabili podatke, pridobljene s pomočjo samoocen zaposlenih na sedečih delovnih mestih v različnih organizacijah. Zajemanje podatkov je potekalo v podjetjih iz različnih gospodarskih in družbenih dejavnosti, kot so banke, računovodska podjetja, družbe za upravljanje, izobraževalne ustanove, turistične organizacije, geodetska podjetja, kadrovske organizacije in upravne enote. Postopek je potekal na podlagi predhodnega dogovora s kadrovske službe in odobritvijo vodstva za izvedbo raziskave.

Izhodišče za raziskavo sta bili raziskovalni vprašanji:

- Ali zadovoljstvo z delo vpliva na uspešnost zaposlenih na sedečih delovnih mestih?
- Ali zadovoljstvo z življenjem vpliva na uspešnost zaposlenih na sedečih delovnih mestih?

Teoretično ozadje

Uspešnost

Uspešnost je široko preučevan pojem, ki velja za ključno vrednoto v sodobni družbi. Slovar slovenskega knjižnega jezika besedo "uspeh" definira kot dejstvo, da posameznik s svojim delom in prizadevanjem doseže želene cilje, kar pomeni, da je uspešen. Uspeh se torej običajno razume kot pozitiven rezultat dela (Perdih in Snoj, 2015). Uspešnost pa je v tem kontekstu pojem, ki označuje lastnost ali značilnost uspešnega posameznika, bodisi na področju poslovanja, bodisi pri izvajanju metod ali poklicnih nalog. Tako lahko uspešnost obravnavamo bodisi z vidika posameznika, kjer se meri uspešnost pri delu, bodisi z vidika organizacije, kjer je merilo uspešnosti poslovanje (Kosec, 2024).

Raziskovalci v mednarodni literaturi uporabljajo različne izraze za uspešnost organizacije, kot so "work performance", "business performance", "firm performance", "business success" in "business effectiveness". Uspešnost organizacije je pogosto povezana z doseganjem ciljev, pri čemer so ti cilji nujno merljivi. Višja stopnja doseganja ciljev pomeni večjo uspešnost delovanja organizacije, kar je v interesu vseh njenih udeležencev (Ausat idr., 2023; Abd idr., 2010; Wright idr., 2007). Posameznik v organizaciji pa prispeva k doseganju teh ciljev s svojim delom, saj opravlja naloge, ki so del naloge organizacije. Posameznik, ki k tem ciljem prispeva več, se obravnava kot bolj uspešen.

Delovna uspešnost posameznika je odvisna od različnih dejavnikov, vključno s sposobnostmi (kaj posameznik zmore), znanjem in spretnostmi (kaj posameznik zna) ter motivacijo (kaj posameznik želi delati). Te lastnosti so med seboj povezane in se izražajo pri vsakem delu. Višja kot je posameznikova raven sposobnosti, znanja in motivacije, večji je njegov delovni učinek (Kosec, 2024).

Zaposlenega smatramo za uspešnega, ko doseže ali preseže zastavljene cilje. Posameznik običajno doseže uspeh, če so izpolnjeni naslednji pogoji: usposobljenost za prepoznavanje težav, ki nastajajo na poti do cilja, poznavanje metod za reševanje teh težav (vključujoč uporabo tehnologije) in ustrezno znanje ter usposobljenost za opravljanje nalog (Uhan, 2000, str. 49). V raziskavah se poleg tega izpostavljajo tudi nekatere osebnostne spremenljivke, kot so samopodoba, samozavest in zadovoljstvo na delovnem mestu, ki

vplivajo na delovno uspešnost (Miller, Zivnuska in Kacmar, 2019). Lefcourt (2014) pa je izpostavil tudi sposobnost obvladovanja čustev kot enega ključnih dejavnikov uspešnosti pri delu.

Zadovoljstvo

Zadovoljstvo je odziv (čustveni ali kognitivni) posameznika in izpostavlja izbrano osredotočenost (pričakovanja, izkušnja itd.), da se izbran(i) odziv(i) pojavi(jo) ob/po določenem času (Ahmad idr., 2018; Margolis idr., 2019). V naši raziskavi smo se osredotočali na zadovoljstvo z delom in zadovoljstvo z življenjem.

Različne študije (Miller, Zivnuska, in Kacmar, 2019; Diener, Oishi, in Tay, 2018; Donaldson in Donaldson, 2020; Kosec idr., 2022) so analizirale dejavnike, povezane z življenjskim zadovoljstvom in dobrim počutjem, ter raziskovale, kaj ljudi osrečuje. Proučevali so vpliv starosti in telesne sestave pisarniških uslužbencev ter potencial odpornosti na stres in odpornost v različnih poklicih. V takih študijah so avtorji vedno omenjali metodološke omejitve, ki so pomembne za merilne lestvice, validacije empiričnih modelov, analize statistične moči v vedenjski znanosti ter druga načela in aplikacije kvalitativnih raziskav.

Presoje o zadovoljstvu z življenjem večinoma temeljijo na posameznikovih subjektivnih merilih, namesto da nujno odražajo zunanje pogoje (Diener, 2018). Vendar pa lahko na oceno zadovoljstva z življenjem le malo vplivata razpoloženje in kontekst, saj je zadovoljstvo z življenjem časovno stabilen konstrukt. Ocene zadovoljstva z življenjem so na splošno povezane z drugimi stabilnimi lastnostmi. Empirični odnosi so skladni s teorijo o temeljnih samoevalvacijah, ki kaže, da so dispozicije pomembne razlagalne spremenljivke za napovedovanje različnih oblik subjektivnega blagostanja (Miller, Zivnuska in Kacmar, 2019; Donaldson in Donaldson, 2021).

Zadovoljstvo pri delu je rezultat človekovega odnosa do dela in dejavnikov, povezanih z njegovim delom in življenjem na splošno, in je tudi tesno povezano z delovno uspešno. Več študij je pokazalo pozitivno korelacijo med zadovoljstvom pri delu, organizacijsko klimo in splošno uspešnostjo (Donaldson in Donaldson, 2020; Miller, Zivnuska in Kacmar, 2019; Kosec idr., 2022; Šarotar Žižek, 2012; Diener in Salinger, 2004).

Zadovoljstvo z delom

Zadovoljstvo z delom bi lahko povezali z naravnostjo do dela. Gre za želeno in pozitivno čustveno stanje, ki je odraz posameznikovega dela, doživetij in izkušenj pri svojem delu. Zadovoljstvo z delom je v raznih študijah velikokrat omenjeno kot pomemben dejavnik za uspeh organizacije (Eubanks idr., 2022; Kuruüzüm, Çetin, in Irmak, 2009, str. 6; Nadiri in Tanova, 2010, str. 35; Øgaard, Marnburg, in Larsen, 2008, str. 663; Vandenabeele, 2009, str. 13; Kosec idr., 2022; Tsui, Lin in Yu, 2013, str. 444).

Te povezave se odražajo skozi vsebine delovnih situacij, delovnega mesta, organizacijske zmožnosti in prilagojenost teh posameznikovim potrebam in zmožnostim. Organizacija, ki želi veljati za uspešno in učinkovito, se mora poleg doseganja poslovnih rezultatov, zadovoljstva uporabnikov storitev in pozitivnega vpliva na širše okolje, ponašati tudi z zadovoljstvom zaposlenih. Zadovoljni in visoko motivirani zaposleni delajo bolj kakovostno, so bolj produktivni in s tem pripomorejo k uspešnosti organizacije. K večjemu zadovoljstvu in kakovosti dela pa močno prispeva tudi zdravo delovno okolje, v katerem se posamezniki dobro počutijo, so spoštovani in cenjeni (Tušak idr., 2008).

Zadovoljstvo pri delu je pomembno tako samo po sebi kot tudi kot dejavnik, ki vpliva na druga stališča in izide posameznika in organizacije. Glede na to, da je delo pomembno področje posameznikovega življenja, je naravno pričakovati, da zadovoljstvo pri delu vpliva na zadovoljstvo z življenjem; zadovoljstvo z delom kot s specifičnim življenjskim področjem, kateri obsega velik del posameznikovega življenja pa prispeva k zadovoljstvu v življenju.

Šele v najnovejšem času se je res močno začelo uveljavljati raziskovanje pozitivnih vidikov človekove narave in življenja v psihologiji in danes zato upravičeno govorimo o trendu pozitivne psihologije, ki se zanima za psihično zdravje in zadovoljstvo, za psihološke vidike kakovosti življenja, pozitivno emocionalnost in doživljanje (pozitivni afekt, subjektivni blagor, velnes, zadovoljstvo z življenjem, dobro počutje, dobro življenje, stanje preplavitve sreče ipd.) in za tem ustrezajoče osebnostne dimenzije (srečnost, preplavitve /flow/, optimizem, upanje, skromnost) (Donaldson in Donaldson, 2020; Eubanks idr., 2022; Kosec idr., 2022; Miller idr., 2019) ali vrednote (Kosec, 2022). Naše izbrane vrednote so nekaj, čemur priznavamo višjo načelno vrednost in posledično vsebinam, ki jih podpirajo, dajemo v življenju prednost. Ravno tako se raje družimo z ljudmi, ki z nami delijo iste vrednote. V delovnih okoljih pa s sodelavci, s podobnimi vrednotami tudi bolje sodelujemo in dosegamo višje cilje (Kosec, 2022; Musek in Avsec, 2002). Ko so vrednote organizacije usklajene z vrednotami posameznika, ta deluje samozavestno, saj v sebi verjame, da dela točno to v kar verjamete, tako se veliko lažje in hitreje odloča, kar je v ključnih trenutkih izjemnega pomena (Kosec, 2022). Posameznik ob tem deluje skladno s svojimi osebnimi

prepričanju, zato nima ugovora vesti v različnih situacijah in tako posledično pride hitreje do zastavljenega cilja – torej je uspešnejši. Za organizacije, še posebej v zahtevnejših časih (zdravstveno, ekonomsko, kadrovske ...) je izjemno pomembno, da imajo zaposleni skupne vrednote, saj takrat zaposleni raje sodelujejo med seboj in tudi dosegajo višje rezultate.

Zadovoljstvo z življenjem

Zadovoljstvo z življenjem je opredeljeno kot »človekova kognitivna in čustvena ocena svojega življenja« (Diener idr., 2002). Zadovoljstvo z življenjem, smisel življenja in upanje so nekateri najpomembnejši dejavniki, ki vplivajo na posameznikove misli in občutke v zahtevnih situacijah (Miller idr., 2019). Številne raziskave navajajo, da so posamezniki, ki so bolj zadovoljni, tudi uspešnejši, in to na različnih področjih življenja; zadovoljstvo se povezuje z uspešnimi izidi. Povezava med zadovoljstvom in uspešnimi izidi pa ne izhaja samo iz dejstva, da uspeh pripomore oziroma prispeva k večjemu zadovoljstvu posameznikov, temveč tudi pozitivna čustvena stanja spodbujajo posameznikovo uspešnost. Pozitivna razpoloženja in čustva vodijo ljudi v način razmišljanja, čustvovanja in vedenja, ki spodbujajo krepitev njihovih lastnih zmognosti, sposobnosti in približevanje k zastavljenim ciljem (Harakiewicz idr., 2002; Elliot in Trash, 2002; Lyubomirsky, 2001; Lyubomirsky, King in Diener, 2005).

Posameznikovo subjektivno doživljanje zadovoljstva se tako zrcali v pozitivnih odzivih na treh osnovah in primarnih življenjskih domenah: delu, socialnih odnosih in zdravju. Posamezniki, ki so v svojem življenju bolj zadovoljni, pa ne dosegajo samo višje učinkovitosti, ampak so na svojem delovnem mestu deležni tudi drugih prednosti oz. ugodnosti, med drugim dosegajo pomembnejša, bolj avtonomna in bolj raznovrstna delovna mesta, več zaslužijo, poleg tega na delovnem mestu kažejo manj neproduktivnih vedenj in izgorelosti kot posledice delovnih obremenitev (Tušak idr., 2008).

Raziskava Metode dela

Izvedena je bila presečna prospektivna študija z glavnim vključitvenim kriterijem, da v delovni organizaciji zaposleni sedijo vsaj 85 % svojega delovnega časa. Izločitveni element je medikamentozna terapija, ki bi lahko vplivala na izid rezultatov (npr. antidepressivi).

V raziskavi smo se osredotočali na sedeča delovna mesta, ki pri svojem delu uporabljajo različna digitalna orodja. Naše izhodišče je bilo, da ima vsako delovno mesto značilne delovne naloge, ki imajo časovne, kakovostne in druge norme (opredeljeno formalno ali s pričakovanji sodelavcev, nadrejenih, svojih) in je posameznik na tem delovnem mestu lahko bolj ali manj uspešen.

Respondenti

V izvedeni raziskavi je sodelovalo 122 zaposlenih (65 žensk, 57 moških), katerih glavna značilnost je, da je njihovo delo pretežno na sedečih delovnih mestih. Na osnovi kriterija, da zaposleni sedijo vsaj 85 % svojega časa, smo izbrali 81 organizacij, ki smo jih povabili k sodelovanju. 22 (27 %) od povabljenih jih je po podrobnejši obrazložitvi (pisno in telefonsko) raziskave in njenega namena privolilo k raziskavi. Tudi znotraj teh organizacij so se zaposleni samostojno odločali, ali k raziskavi želijo pristopiti ali ne. Odstotki vključenih zaposlenih so se gibali od nekaj odstotkov (3 %) do sto odstotkov zaposlenih iz določene organizacije. Vrnjenih vprašalnikov je bilo 122, vendar sta bila 2 izpolnjena delno, pri tem smo upoštevali le podatke, ki smo jih prejeli od respondenta. Pri analizi zadovoljstva smo izločili posameznika, ki je navedel, da uživa zdravilo Apaurin. Drugi, ki so navajali zdravila (Claritine, Aspirin, Nalgesin, Medrol, Relval, Nexium, Sibbila aerius, Etrirox, Zoming, antialergike) smo obravnavali kot običajno.

V celotno raziskavo smo vključili vse starostne skupine uradne delovne dobe do 25 let 26 %, od 25 do 29 let 15,5 %, od 30 do 34 let 6,6 %, od 35 do 39 let 15 %, od 40 do 44 let 12 %, od 45 do 49 let 9 %, od 50 do 54 let 6,5 %, v skupini od 55 do 59 let 0,8 % in od 60 do 65 let po 3,3 %, in še nekaj izven, torej starejših od 65 let, ki jih je bilo 2,5 %.

Tabela 1: Hierarhični položaj v delovni organizaciji od operative do lastnikov/direktorjev

Oznaka vrednosti	Hierarhični nivo zaposlenega v organizaciji	f	f (%)
1	Operativa	70	57,38
2	Vodja oddelka	12	9,84
3	Vodja sektorja ali poslovalnice	11	9,02
4	Direktor organizacije	4	3,28
5	Lastnik organizacije	4	3,28
6	Enoosebna organizacija	17	13,93
	Ostalo	4	3,28
Skupaj:		122	100,0

Tabela 1 prikazuje respondente glede na hierarhične nivoje, ki jih kot zaposleni v organizaciji zasedajo. Operativa predstavlja zaposlene, ki pod seboj nimajo ostalih sodelavcev in navadno opravljajo operativno delo direktno s produktom ali stranko. Vodja oddelka predstavlja vodje prvega reda, ki vodijo operativne delavce. Vodja sektorja ali poslovalnice predstavlja vodjo večjega sektorja ali poslovalnice, ki jo lahko vodi tudi kot samostojno enoto. Direktor organizacije predstavlja nekoga, ki vodi celotno organizacijo, ki ima na eni strani svoje zaposlene na drugi pa lastnike ali delničarje. Enoosebna organizacija predstavlja samostojno podjetnike brez zaposlenih, zasebne enoosebne zavode in enoosebne družbe z omejeno ali neomejeno odgovornostjo. Tisti, ki se niso znali ustrezno umestiti (npr. trenutno brezposelni ali na delu preko študentskega servisa) so izbrali odgovor ostalo.

Dosegli smo tudi vse hierarhične ravni v organizacijah od operativnih delavcev, ki jih je bilo največ (57 %) do direktorjev organizacij in lastnikov, katerih je vsakih po 3,3 %. Izpostaviti velja še enoosebne organizacije, katere smo zajemali v samostojni kategoriji in jih je 13,93 %.

Navedeni podatke prikazujemo še v luči velikosti organizacij, v katerih delajo vprašani zaposleni.

Tabela 2: Velikost delovne organizacije vprašanih

Oznaka vrednosti	Velikost organizacije	f	f (%)
1	Do 10 zaposlenih	48	39,34
2	od 11 do 50 zaposlenih	25	20,49
3	Od 51 do 250 zaposlenih	35	28,69
4	Več kot 250 zaposlenih	14	11,48
Skupaj:		122	100,0

Opomba. Razporeditev velikosti organizacij je oblikovana po 55. členu Zakona o gospodarskih družbah (Ur. l. št. 55/15, 2006)

Največji delež zaposlenih (39,3 %), je iz organizaciji, ki štejejo do 10 zaposlenih, saj jih tam dela 48, kar predstavlja največji odstotek vzorca. V organizaciji od 11 do 50 zaposlenih dela 20,5 % vprašanih, v organizaciji z zaposlenimi od 51 do 250 pa 28,7 %. Najmanj, 14 respondentov, jih dela v organizaciji z več kot 250 zaposlenimi.

Preverili smo tudi izobrazbeno strukturo respondentov.

Tabela 3: Izobrazba respondentov od osnovna šola ali manj do doktorat znanosti

Oznaka vrednosti	Dokončana izobrazba	f	f (%)
1	Osnovna šola ali manj	3	2,46
2	Srednješolska izobrazba	47	38,52
3	Višja ali visoka šola	50	40,98
4	Magisterij ali specializacija	20	16,39
5	Doktorat znanosti	2	1,64
Skupaj:		122	100,0

Opomba. Frekvence in odstotki glede na doseženo izobrazbo respondentov

Po izobrazbeni strukturi imamo v vzorcu največ 41 % posameznikov z višjo ali visoko šolo, vključeni so tudi udeleženci predbolonjskega univerzitetnega izobraževanja. Druga skupina po obsegu so posamezniki s srednješolsko izobrazbo, katerih je bilo v vzorcu 38,5 %, ter velja skupina z dokončano izobrazbo magisterija ali specializacije (16,4 % vprašanih). Vse ostale vrednosti (osnovna šola ali manj in doktorska izobrazba) so bile manjše, do 2,5 %.

Glede na to, da smo raziskovali sedeča delovna mesta se nam je zdelo smiselno pogledati kako to vpliva na njihovo stanje telesa. Za vzorec smo izračunali ITM (indeks telesne mase) po formuli, kjer smo telesno maso v kilogramih delili s kvadratom višine v metrih. V tabeli predstavljamo razdelitev frekvenc glede na skupino, v katero respondenti spadajo po indeksu telesne mase (ITM).

Tabela 4: Indeks telesne mase respondentov po merilih Svetovne zdravstvene organizacije

Oznaka vrednosti	Vrednost	f	f (%)
<i>Podhranjeni</i>	1,00	2	1,64
<i>Idealna telesna masa</i>	2,00	72	59,02
<i>Povečana telesna masa</i>	3,00	36	29,51
<i>Lažja debelost</i>	4,00	8	6,56
<i>Težja debelost</i>	5,00	2	1,64
<i>Neznano</i>		2	1,64
Skupaj:		122	100,0

Opomba. Indeks telesne mase respondentov po merilih Svetovne zdravstvene organizacije od podhranjenih do težje debelosti. Dva od respondentov nista želela napisati svoje telesne teže, zato izračun ITM za njiju ni bil mogoč.

V vzorcu smo imeli največji delež posameznikov z idealno telesno maso 59 %, sledi skupina s prekomerno telesno maso 29,5 % in nato skupina z lažjo debelostjo 6,5 %, ostale vrednosti so pod 2 % (podhranjenost in debelost).

Ugotovimo lahko, da je vzorec ustrezno razporejen med spoloma, med vse starostne skupine, vse hierarhične ravni v organizaciji in da respondenti tudi delajo v delovnih okoljih različnih velikosti.

Postopek zajemanja podatkov

Zajemanje podatkov se je izvedlo v organizacijah, ki imajo tovrstna delovna omenjena v uvodu po predhodnem dogovoru s kadrovske službo in odobritvijo vodstva za izvajanje te.

V raziskavi smo se osredotočali na sedeča delovna mesta, ki pri svojem delu uporabljajo različna digitalna orodja. Naše izhodišče je bilo, da ima vsako delovno mesto značilne delovne naloge, ki imajo časovne, kakovostne in druge norme (opredeljeno formalno ali s pričakovanji sodelavcev, nadrejenih, svojih) in je posameznik na tem delovnem mestu lahko bolj ali manj uspešen.

Vprašalnik je bil anonimne narave, saj so vsi zaposleni bili povabljeni na isto mesto (npr, sejno sobo) in so jim bile razdeljeni vprašalniki. Ko so končali, so jih odložili na skupno mesto, in ko so vsi zaključili z izpolnjevanjem so bile pobrane. Respondenti so sodelovali prostovoljno. Predhodno so bili obveščeni o vsebini raziskave in njenih ciljih. Respondentom je bilo tudi zagotovljeno, da se analize anket ne bodo izvajale posamično za podjetja, temveč za vse respondente skupaj. Tako smo anonimnost zagotovili tudi organizacijam, ki so nam zaupale dostop do svojih zaposlenih.

Merski instrumenti in statistična obdelava

Preverili smo moč vzorca, torej ali število spremenljivk ustreza za vzorec 122 respondentov in jo označili kot ustrezno, bi pa zagotovo bil večji vzorec boljši. Razmerje med pojasnjeno in nepojasnjeno varianco za moč testa 0,80 je znašal 0.173, kar pomeni, da 17,3 % variabilnosti odvisne spremenljivke lahko pojasnimo s pomočjo neodvisnih spremenljivk.

Statistično analizo podatkov smo izvedli v programu IBM SPSS 25 (SPSS Inc., Armonk, NY, ZDA). Opisne spremenljivke smo predstavili s frekvencami in frekvenčnimi deleži, številske pa s povprečjem in standardnim odklonom.

Samó uspešnost zaposlenega smo preverjali s trditvami EPT (Employee performance template), ki ga je izdala Capital Associated Industries - CAI (2011) in sta jih validirala Rabindra in Lalatendu (2017). Orodje je bilo izbrano, saj je ustrezno zastavljeno za sedeče delovno mesto in primerno, da ga uporabljamo v različnih organizacijah (različne dejavnosti in delovne naloge), ki smo jih v raziskavo vključili. Respondenti so ocenjevali stopnjo izpolnjenosti pogojev po Likertovi lestvici od 1 do 5, kjer je 1 pomenila »ne velja« do 5, ki predstavlja, da trditev velja »popolnoma velja«. Skupaj je vprašalnik zajemal 23 trditev (ena trditev je bila reverzibilna) in možno število točk je bilo med 23 in 115. Več točk pomeni, da je zaposleni bolj uspešen. Minimalno število točk, da je nekdo uspešen je 4 (mediana) oz. 92.

Področje zadovoljstva smo razdelili na zadovoljstvo z življenjem in zadovoljstvo z delom. Za področje zadovoljstva z življenjem smo uporabili vprašalnik Satisfaction with life scale ali krajše SWLS (Diener, Emmons, Larsen in Griffin, 1985), da bi preverili splošno zadovoljstvo z življenjem (subjektivni občutek blagostanja). Lestvica sestavlja 5 postavk, na katera vprašani odgovori na lestvici od 1 (sploh ne drži) do 7 (popolnoma drži). Rezultat na lestvici lahko označimo kot posameznikovo globalno oceno kakovosti svojega življenja glede na osebna merila. Posameznik lahko dobi od 5 do 35 točk. Višje vrednosti predstavljajo boljši rezultat.

Zadovoljstvo na delovnem mestu smo merili z vprašalnikom Job satisfaction questionnaire ali krajše JSQ (Smith, 2018), ki ima 16 trditev, pri katerih se lahko vprašani opredeli na lestvici Likertovega tipa 1-5, kjer 1 pomeni, da se s trditvijo ne strinja in 5, da se s trditvijo popolnoma strinja. Razpon možnih točk je bil od 16 do 80. Višje vrednosti predstavljajo boljši rezultat.

Rezultati

Odvisna spremenljivka uspešnost

Employee performance tamplate (EPT) vprašalnik (CAI, 2011) nam je podal samooceno uspešnosti zaposlenih. Zaposleni so samooceno podajali o naslednjih parametrih: delujem v polnem potencialu, kakovost dela, doslednost dela, komunikacija, neodvisno delo, prevzema pobudo, skupinsko delo, produktivnost, ustvarjalnost, iskrenost, celovitost, odnosi s sodelavci, odnosi s strankami, tehnična znanja, zanesljivost, točnost in prisotnost.

Povprečna samoocena uspešnosti pri delu je 4,31 pri statistični napaki 0,04, kar je, glede na to, da obsega lestvica interval od 1 do 5, visoka ocena. Razlike med respondenti so temu primerno majhne, saj je standardni odklon 0,39. Torej opazimo, da so se podatki grupirali zelo visoko na lestvici.

Najnižja ocena je 3,88 (razen reverzibilne trditve 2,38), približno 80 % podatkov pa je večjih od 4. To predstavlja veliko omejitev raziskave, saj je to naša odvisna spremenljivka. Razlog za tak rezultat velja iskati v prostovoljnem pristopu tako organizacij kot posameznikov in dejstvu, da so pristopili pretežno tisti, ki se doživljajo kot boljši del tima ter so pričakovali dobre ocene (potrditev) dobrega pogleda na lastno delo ali pa se vidijo kot močnejši člani v nasprotju z ostalimi (Kosec idr., 2022). To je lahko posledica tudi dejstva, da je uspešnost pri delu pomemben del pozitivne samopodobe, posledično lahko nekateri posamezniki težijo k višanju samoocene ali zanikanju morebitnih težav. Še posebej, kadar se uspešnost povezuje s finančnimi spodbudami (nagradami) delodajalca in/ali napredovanji.

Tabela 5: Povprečje in standardni odklon trditev vprašalnika EPT

Trditve	Povprečje (SD)
Navajen sem, da ohranjam visoke standarde dela skozi celotni delovni proces.	4,39 (0,7)
Sposoben sem opravljati svoje naloge brez večjega nadzora.	4,43 (0,7)
Do mojega dela sem strasten.	3,92 (0,94)
Vem, da lahko opravi tudi več opravil, z namenom dosega cilja organizacije.	4,13 (0,91)
Navadno zaključim svoje delo do dogovorjenega roka.	4,51 (0,7)
Kolegi me vidijo kot uspešnega v naši organizaciji.	3,93 (0,76)
Sposoben sem uporabiti vse svoje znanje za uspešno timsko delo.	4,53 (0,63)
Sposoben sem sprejeti spremembe na mojem delovnem mestu, kadarkoli od mene to situacija zahteva.	4,39 (0,67)
Sposoben sem voditi svoje kolege skozi faze sprememb.	4,05 (0,83)
Verjamem, da skupno razumevanje situacije ponujajo možnosti za dobre rezultate.	4,62 (0,66)
Včasih sem zgubil živce, če so me kolegi kritizirali. (R)	2,38 (1,11)
Na delovnem mestu sem zelo prilagodljiv.	4,37 (0,65)
Navadno se dobro znajdem, kadar imamo v organizaciji kakšne spremembe.	4,29 (0,77)
Pomagam sodelavcem, če me vprašajo ali jo potrebujejo.	4,80 (0,48)
Vesel sem, če dobim dodatno odgovornost.	3,97 (1,03)
Sočuten in razumevajoč sem do sodelavcev, ki potrebujejo pomoč.	4,59 (0,61)
Sem aktiven kadar v skupini debatiramo o delovnih izzivih.	4,29 (0,79)
Cenim sodelavce zaradi njihovega dobrega dela.	4,70 (0,53)
V zadovoljstvo mi je, ko pomagam ostalim v organizaciji.	4,60 (0,62)
Imam navadno, da delim svoje znanje in ideje med svoje sodelavce.	4,48 (0,7)
Trudim se, da usklajujem sodelavce in delo.	4,34 (0,75)
Včasih povabim sodelavce, da vidijo vsebino iz drugega zornega kota.	3,88 (0,81)
Vedno se pogovarjam s svojimi sodelavci, ko iščem rešitve in sprejemam odločitve.	4,19 (0,81)
Skupaj:	4,31 (0,39)

Opomba. SD – standardni odklon.

Pri pregledu celotnega vprašalnika smo ugotovili, da so se najvišje samoocenili pri trditvi, da pomagajo svojim sodelavcem, če jih vprašajo ali prosijo. Najnižja povprečna ocena je pričakovano pri reverzibilni trditvi, da včasih izgubijo živce, če ga kolegi kritizirajo. Druga najnižja pa je pri trditvi, da včasih povabijo sodelavce, da vidijo vsebino na drug način.

Glede na to, da je to naša glavna napovedna spremenljivka bi še enkrat izpostavili res visoko povprečje pri vseh trditvah.

Za nadaljnjo obdelavo podatkov smo te kazalce s pomočjo mediane razdelili na dve skupini, ki predstavljata manj uspešne in bolj uspešne. Mediana je točno 4, najpogosteje zastopana ocena (modus) pa kar 5.

Tabela 6: Frekvence uspešnosti na delovnem mestu in razdelitev respondentov glede na mediano na bolj ali manj uspešne

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni delež	Kumulativni delež
69	1	0,8	0,8	0,8
77	2	1,7	1,7	2,5
78	2	1,7	1,7	4,1
80	1	0,8	0,8	5,0
82	2	1,7	1,7	6,6
83	3	2,5	2,5	9,1
84	2	1,7	1,7	10,7
85	2	1,7	1,7	12,4
87	1	0,8	0,8	13,2
88	4	3,3	3,3	16,5
89	5	4,1	4,1	20,7
91	1	0,8	0,8	21,5
92	1	0,8	0,8	22,3
93	8	6,6	6,6	28,9
94	5	4,1	4,1	33,1
95	3	2,5	2,5	35,5
96	4	3,3	3,3	38,8
97	6	5,0	5,0	43,8
98	4	3,3	3,3	47,1
99	3	2,5	2,5	49,6
100	5	4,1	4,1	53,7
101	7	5,8	5,8	59,5
102	5	4,1	4,1	63,6
103	9	7,4	7,4	71,1
104	10	8,3	8,3	79,3
105	4	3,3	3,3	82,6
107	7	5,8	5,8	88,4
108	4	3,3	3,3	91,7
109	3	2,5	2,5	94,2
110	2	1,7	1,7	95,9
111	5	4,1	4,1	100,0
Skupaj:	121	100,0	100,0	

Opomba. Tabela prikazuje frekvence, odstotke, veljavne deleže in kumulativne deleže pri posameznih vrednostih samoocene uspešnosti na delovnem mestu.

V Tabeli 6 vidimo frekvence, odstotke, veljavne deleže in kumulativne deleže pri posameznih vrednostih samoocene uspešnosti na delovnem mestu in lahko razberemo, da je večji delež frekvenc pri višjih ocenah. Kako so frekvence porazdeljene pa predstavljamo v naslednji tabeli.

Tabela 7: Prestavitev deležev bolj in manj uspešnih zaposlenih

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni delež	Kumulativni delež
Neuspešen	26	21,5	21,5	21,5
Uspešen	95	78,5	78,5	100,0
Skupaj	121	100,0	100,0	

Opomba. Tabela prikazuje frekvence, odstotke, veljavne deleže in kumulativne deleže pri skupini uspešnih in neuspešnih glede na samooceno uspešnosti na delovnem mestu.

V Tabeli 7 vidimo, da je bilo le 21,5 % respondentov pod mediano, ostalih 78,5 pa se je ocenilo zelo dobro v samooceni uspešnosti na delovnem mestu, zato so v skupini uspešnih.

Neodvisna spremenljivka zadovoljstvo

Pri napovedni spremenljivki zadovoljstva smo to zajemali iz dveh področij in z dvema vprašalnikoma.

Prvi je bil vprašalnik SWLS, ki je zajemal zadovoljstvo z življenjem. Povprečna ocena splošnega zadovoljstva z življenjem po vprašalniku SWLS je 4,86 (SE =0,11) na lestvici od 1 do 7. Razlike med respondenti so primerne: SD = 1,17 (kvocient variacije je 0,24), najnižja ocena je 1,67, najvišja pa 7. V porazdelitvi zasledimo posebno skupino, skoraj deset odstotkov (9,8 %) anketirancev, ki so dokaj nezadovoljni s svojim življenjem (ocena 3 ali manj). Preostali respondenti so dokaj zadovoljni z življenjem. Več kot štiri petine jih je svoje zadovoljstvo ocenilo s štiri ali več. Najvišjo 5,18 (SD 1,34) je imela trditev, da je posameznik zadovoljen s svojim življenjem. Najnižjo 4,39 (SD =1,19) pa trditev, da je v večini pogledov njihovo življenje blizu idealnemu.

Drugi pa je bil JSQ, ki zajema zadovoljstvo z delom. Povprečna ocena zadovoljstva s službo po vprašalniku JSQ je 3,84 (SD =0,67). Podobno kot pri samooceni uspešnosti pri delu tudi tu zasledimo premik ocen v pozitivno smer, le da ni toliko izražena. Kot pri samooceni uspešnosti so tudi tu razlike med respondenti majhne (kvocient variacije je nizek, 0,02), najnižja ocena je 1,67, najvišja pa 5. Verjetno je tudi tu na delu podoben mehanizem kot pri samooceni uspešnosti. Pri pregledu rezultatov dve trditvi izstopata v pozitivno smer: prva, ki pravi, da kadar je stranka nezadovoljna navadno vprašani popravi, kar je potrebno in se potrudim, da je zadovoljna 4,42. Malenkost višjo povprečno vrednost 4,48 pa ima trditev, da razumejo, zakaj je potrebno, da so v podjetju različni ljudje. 3,46 pa je najnižja vrednost, ki opisuje zadovoljstvo vprašanih z informacijami, ki jih dobijo od vodstva.

Pri statistični obdelavi podatkov smo se najprej lotili korelacijskih koeficientov; tako Pearsonovih, kot Spermanovih. Prvi je prikazan zato, ker se bolje prilega podatkom, drugi pa ker je glede na visoko povprečno vrednost odvisne spremenljivke statistično bolj primerna izbira. Spearmanove in Pearsonove korelacijske koeficiente smo izračunali za odvisne in neodvisne spremenljivke. Najprej bomo prikazali rezultate Pearsonove, nato še Spermanove korelacijske koeficiente obeh neodvisnih spremenljivk na odvisno.

Tabela 8: Pearsonovi korelacijski koeficienti povezave med uspešnostjo na delovnem ter oceno zadovoljstva z življenjem in na delovnem mestu

		Zadovoljstvo z delom	Zadovoljstvo z življenjem
Uspešnost na delovnem mestu	Pearsonov r	0,38**	0,29**
	p	0,000	0,002
	n	120	119

Opomba. r-korelacijski koeficient, p (r)- statistična značilnost korelacije, n – število respondentov.

V Tabeli 8 so prikazane Pearsonove korelacije med uspešnostjo na delovnem mestu ter oceno zadovoljstva z življenjem in na delovnem mestu. Uspešnost na delovnem mestu je bila statistično značilno povezana z zadovoljstvom z življenjem (pozitivna in nizka korelacija, $p = 0,002$) in z delom (pozitivna in nizka korelacija, $p < 0,001$). Boljša ocena zadovoljstva tako z delom $r=0,38$ kot z življenjem $r = 0,29$ je bila povezana z boljšo uspešnostjo na delu.

Tabela 9: Spearmanovi korelacijski koeficienti povezave med uspešnostjo na delovnem ter oceno zadovoljstva z življenjem in na delovnem mestu

		Zadovoljstvo z delom	Zadovoljstvo z življenjem
Uspešnost na delovnem mestu	Spearmanov rho	0,348**	0,237**
	p (rho)	0,000	0,009
	n	121	120

Opomba. rho-korelacijski koeficient, p (rho)- statistična značilnost korelacije, n – število respondentov.

V Tabeli 9 so prikazane Spearmanove korelacije med uspešnostjo na delovnem mestu ter oceno zadovoljstva z življenjem in na delovnem mestu. Uspešnost na delovnem mestu je bila statistično značilno povezana ravno tako obema z zadovoljstvom. Z življenjem (pozitivna in nizka korelacija, $p(\rho) = 0,009$) in z delom (pozitivna in nizka korelacija, $p(\rho) <$

0,001). Boljša ocena zadovoljstva z delom $\rho = 0,348$ in z življenjem $\rho = 0,237$ je torej povezana z uspešnostjo na sedečem delovnem mestu.

Glede na to, da smo ugotovili, da je za naše podatke bolj ustrezen Spearmanov korelacijski koeficient in ima ta statistično značilno povezavo med uspešnostjo na delovnem mestu in z zadovoljstvom (z življenjem ter tudi delom) smo pripravili tudi *enostavno in multiplo linearno regresijo*. Izvedena je bila tudi *logistična regresija*, ki pa ni pokazala statistično značilnih rezultatov, zato je nismo vključili v prikaz rezultatov.

Tabela 10: Vpliv zadovoljstva z življenjem na uspešnost na delovnem mestu

r	r ²	Prilagojeni r ²	S.N.N.	F	p (f)
0,303	0,092	0,084	8,502	12,068	0,001
	Nestandardizirani koeficient		Standardizirani koeficient	t	p (t)
	Vrednost	S. N.	Beta		
Konstanta	86,023	3,438		25,019	0,000
Zadovoljstvo z življeniem	0,481	0,138	0,303	3,474	0,001

Opomba. r-korelacijski koeficient, r²- pojasnjena varianca, S.N.N. - standardna napaka napovedi; F-testna statistika, p (F/t) - statistična značilnost; S.N. - standardna napaka

V Tabeli 10 je prikazan vpliv zadovoljstva z življenjem na uspešnost na delovnem mestu. Vpliv zadovoljstva z življenjem je bil statistično značilen ($p = 0,001$) in iz njega smo lahko pojasnili 8,4 % variabilnosti uspešnosti na delovnem mestu. Za vsako dodatno točko ocene zadovoljstva z življenjem se je uspešnost na delovnem mestu povečala za 0,481 točke (uspešnost na delovnem mestu = $86,023 + 0,481 \times$ ocena zadovoljstva z življenjem).

Tabela 11: Vpliv zadovoljstva z delom na uspešnost na delovnem mestu

r	r ²	Prilagojeni r ²	S. N. N.	F	p (f)	
0,309	0,096	0,088	8,528	12,705	0,001	
	Nestandardizirani koeficient		Standardizirani koeficient		t	p (t)
	Vrednost	S.N.	Beta			
a	83,329	4,124		20,204	0,000	
Zadovoljstvo z delom	0,293	0,082	0,309	3,564	0,001	

Opomba. r-korelacijski koeficient, r²- pojasnjena varianca, S.N.N. -standardna napaka napovedi; F-testna statistika, p (F/t)- statistična značilnost; S.N.-standardna napaka.

V Tabeli 11 je prikazan vpliv zadovoljstva z delom na uspešnost na delovnem mestu. Vpliv zadovoljstva z delom je bil statistično značilen ($p = 0,001$) in iz njega smo lahko pojasnili 8,8 % variabilnosti uspešnosti na delovnem mestu. Za vsako dodatno točko ocene zadovoljstva z delom se je uspešnost na delovnem mestu povečala za 0,293 točke (uspešnost na delovnem mestu = $83,329 + 0,293 \times$ ocena zadovoljstva z delom).

Tabela 12: Vpliv zadovoljstva z življenjem in z delom na uspešnost na delovnem mestu

r	r ²	Prilagojeni r ²	S.N.N.	F	p (f)
0,374	0,140	0,125	8,279	9,498	0,000
	Nestandardizirani koeficient		Standardizirani koeficient	t	p (t)
	Vrednost	S. N.	Beta		
Konstanta	77,831	4,675		16,648	0,000
Zadovoljstvo z življenjem	0,400	0,140	0,254	2,862	0,005
Zadovoljstvo z delom	0,204	0,084	0,215	2,421	0,017

Opomba. r-korelacijski koeficient, r²- pojasnjena varianca, S.N.N. -standardna napaka napovedi; F-testna statistika, p (F/t)- statistična značilnost; S.N.-standardna napaka.

V Tabeli 12 je prikazan vpliv zadovoljstva z življenjem in z delom na uspešnost na delovnem mestu. Povezanost med zadovoljstvom z življenjem zadovoljstvom z delom in uspešnostjo na delovnem mestu je bila pozitivna in nizka ($r = 0,374$). Vpliv zadovoljstva z življenjem in z delom je bil statistično značilen ($p < 0,001$) in iz njega smo lahko pojasnili 12,5 % variabilnosti uspešnosti na delovnem mestu. V regresijskem modelu sta zadovoljstvo z življenjem ($\beta = 0,254$; $p = 0,005$) in zadovoljstvo z delom ($\beta = 0,215$; $p = 0,017$) statistično značilno vplivala na uspešnost na delovnem mestu.

Za vsako dodatno točko ocene zadovoljstva z življenjem se je uspešnost na delovnem mestu povečala za 0,400 točke in za vsako dodatno točko ocene zadovoljstva z deloma pa za 0,204 točke.

Uspešnost na delovnem mestu = $77,831 + 0,400 \times \text{ocena zadovoljstva z življenjem} + 0,204 \times \text{ocena zadovoljstva z delom}$.

Sklepna misel

Kljub temu, da je v svetu na tem področju bilo opravljenih že mnogo raziskav (Eubanks idr., 2022; Kuruüzüm, Çetin, in Irmak, 2009, str. 6; Nadiri in Tanova, 2010, str. 35; Øgaard, Marnburg, in Larsen, 2008, str. 663; Vandenabeele, 2009, str. 13; Tsui, Lin in Yu, 2013, str. 444) je to v Sloveniji pilotska študija vpliva zadovoljstva na uspešnost, če se osredotočamo na populacijo sedečih delovnih mest, katera strmo raste zaradi močne težnje po digitalizaciji družbe (Kosec, 2024). Kot pravijo nekateri (Župančič in Korošec, 2021, Kosec, 2022) se je že razvilo poimenovanje za to - sedeči življenjski slog. V raziskavi smo ugotovili, da je zadovoljstvo, tko z življenjem, kot z delom za uspešnost zaposlenega na sedečem delovnem mestu pomembna. V enostavni linearni regresijski analizi smo izračunali tudi, da zadovoljstvo z življenjem vpliva na uspešnost na delovnem mestu in lahko pojasnili 8,4 % variabilnosti uspešnosti na delovnem mestu, ter malo več 8,8 % zadovoljstvo z življenjem. **Ker so odstotki statistično nizki, na oba raziskovalna vprašanja odgovarjamo z ne. Vendar, čeprav se to na prvi pogled zdi malo, a pomembno je, da razumemo, da je za uspešnost na delovnem mestu v prvi vrsti pomembna posameznikova strokovna usposobljenost (teoretično znanje in praktične izkušnje). Brez tega posameznik ni zmožen ustrezno opravljati svojega dela. Mi pa smo preučevali ostali, podporni vsebini, ki se na dolgi rok izkažejo tudi kot pomemben element za zagotavljanje uspešnosti na delovnem mestu.**

Za pomoč organizacijam za praktično razumevanje izračuna smo pripravili tudi enačbo, ki napove uspešnost na sedečem delovnem mestu: $\text{Uspešnost na delovnem mestu} = 77,831 + 0,400 \times \text{ocena zadovoljstva z življenjem} + 0,204 \times \text{ocena zadovoljstva z delom}$. Za lažjo predstavbo pogledjmo razliko v uspešnosti med najbolj in najmanj zadovoljnim respondentom iz naše raziskave in vidimo, da uspešnost najbolj nezadovoljenega znaša 84,679, medtem, ko najbolj zadovoljenega pa 104,691.

V prihodnje je pomembno, da se iz rezultatov raziskave pripravi ustrezne programe, ki bi skrb za zadovoljstvo zaposlenih bilo smiselno vključeno v različne delovne organizacije (Kosec in Sekulić, 2020). Za implementacijo v realno okolje je nujna individualizacija programov, ki naj vključujejo tako potrebe in zmožnosti organizacije kot tudi želje zaposlenih. V preseku vseh treh entitet (raziskava, delodajalec, zaposlen) je mogoče pripraviti kakovosten program za izbrano organizacijo.

Višji cilj pričujoče raziskave in napotkov, ki smo jih na podlagi rezultatov oblikovali je, da bi lahko v čim večji meri zagotavljali delodajalcem stabilno delovno okolje, kjer bi lahko napovedovali tudi tiste manj merljive pogoje za uspešnost na delovnem mestu. To zagotovo zahteva sistematičen pristop, ki ima dolgoročne posledice, ki se navadno najbolj pokažejo v težjih (gospodarski) situacijah. Čeprav si želimo, da bi teh bilo čim manj, je pomembno, da smo nanje pripravljeni.

Viri in literatura

1. Abd, H. A., Rahmah I. in Zulridah, M. N. (2010). Training Impact on Employee's Job Performance: A Self Evaluation, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 23(4), 78–90. doi: 10.1080/1331677X.2010.11517434
2. Ahmad, K. Z. B., Jasimuddin, S. M. in Kee, W. L. (2018). Organizational climate and job satisfaction: Do employees' personalities matter? Management Decision, 56(2), 421–440. doi:10.1108/MD-10-2016-0713
3. Ausat, A. M. A., Purnomo, Y. J., Munir, A. R. in Suherlan, S. (2023). Do Motivation, Compensation, and Work Environment Improve Employee Performance: A Literature Review. International Journal Of Artificial Intelligence Research, 6(1.2).
4. Bijek, L. (2019). Odnosi, komunikacija, motivacija in nagrajevanje kot dejavniki uspešnega tima in organizacije. Revija za univerzalno odličnost, junij, 179–192.
5. Capital Associated Industries, Inc. (CAI). (2011). Top 10 Reasons Employees Stay with an Organization. California, ZDA: SurveyMonkey.
6. ark, B., Chatterjee, K., Martin, A. in Davis, A. (2020) How commuting affects subjective well-being. Transportation. 47(6), 2777–2805. doi:10.1007/s11116-019-09983-9
7. Diener, E. in Seligman E. P. (2004). Beyond money – Toward an Economy of well-being. Psychological science in the public interest. V(1), 1–13.
8. Diener, E. in Seligman, M. E. (2002). Very Happy People. Psychological Science, 13(1), 81–84. doi:10.1111/1467-9280.00415
9. Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. in Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment, 49(1), 71–75.
10. Diener, E., Oishi, S. in Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. Nature Human Behaviour, 2(4), 253–260.
11. Donaldson, S. I., Heshmati, S., Lee, J. Y. in Donaldson, S. I. (2021). Examining building blocks of well-being beyond PERMA and self-report bias. The Journal of Positive Psychology, 16(6), 811–818.

12. Donaldson, Sc. in Donaldson, S. I. (2021). Examining PERMA+4 and work role performance beyond self-report bias: insights from multitrait-multimethod analyses, *The Journal of Positive Psychology*, doi:10.1080/17439760.2021.1975160
13. Edwardson, C. L., Gorely, T., Davies, M. J., Gray, L. J., Khunti, K., Wilmot, E. G. in Biddle, S. J. (2012). Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. *PLoS One*, 7(4).
14. Eid, M. in Diener, E. (2004). Global judgments of subjective well-being: Situational variability and long-term stability. *Social indicators research*, 65(3), 245–277.
15. Eubanks, A. D., Reece, A. G., Liebscher, A., Ruscio, A. M., Baumeister, R. in Seligman, M. (2022). Pragmatic Prospecion is linked with positive life and workplace outcomes. *Journal of positive psychology*, 17(6), doi: 10.31234/ osf.io/af9hj
16. Huang, C., Xie, X., Cheung, S. P., Zhou, Y. in Ying, G. (2021). Job Demands, Resources, and Burnout in Social Workers in China: Mediation Effect of Mindfulness. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(19), 10526. doi:10.3390/ijerph181910526
17. IVANUŠA-BEZJAK, Mirjana, KOSEC, Zinka, KOLENC, Tatjana. Spreminjajoči se svet dela : trije zobniki uspeha: tehnologija, vrednote in mentorstvo v sodobnem delovnem okolju. 1. izd. Ljubljana: KOTA 92, 2024. 189 str., ilustr. ISBN 978-961-95219-5-3. [COBISS.SI-ID 206411779]
18. Kharub, M., Gupta, H., Rana, S., in McDermott, O. (2023). Employee's performance and Kaizen events' success: does supervisor behaviour play a moderating role?. *The TQM Journal*, (še v tisku).
19. Kosec, Z. (2016). Dobro počutje posameznika v digitalni družbi je ključno za njegovo kakovost in odličnost. Zbornik referatov 2. strokovne konference Slovenskega združenja za kakovost in odličnost (SZKO). Portorož: Slovensko združenje za kakovost in odličnost.
20. Kosec, Z. (2022). Katere pa so vaše vrednote? Domžale: Akademija Akcija, zavod za aktivni razvoj.
21. Kosec, Z. in Sekulič, S. (2020). Zdravi zaposleni - vrednota uspešne organizacije: strokovna monografija (1. natis). Akademija Akcija, zavod za aktivni razvoj.
22. Kosec, Z. (2021). Duševni velnes zaposlenih kot del velnes programa v času epidemije covid-19. Zbornik: Duševni velnes kot izbira za dobro duševno počutje. Ljubljana: Višja šola za kozmetiko in velnes.
23. Kosec, Z. (2016). Dobro počutje posameznika v digitalni družbi je ključno za njegovo kakovost in odličnost. Zbornik referatov 2. strokovne konference Slovenskega združenja za kakovost in odličnost (SZKO). Portorož: Slovensko združenje za kakovost in odličnost.
24. Kosec, Z. in Sekulič, S. (2020). Zdravi zaposleni - vrednota uspešne organizacije: strokovna monografija (1. natis). Akademija Akcija, zavod za aktivni razvoj.
25. Kosec, Z., Sekulič, S., Wilson-Gahan, S., Rostohar, K., Tušak, M., in Bon, M. (2022). Correlation between Employee Performance, Well-Being, Job Satisfaction, and Life Satisfaction in Sedentary Jobs in Slovenian Enterprises. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10427.
26. KOSEC, Zinka. Uspešnost na delovnem mestu v povezavi s stresom, telesno aktivnostjo, hidracijo, počutjem in zadovoljstvom na delovnem mestu : doktorska disertacija. Ljubljana: [Z. Kosec], 2024. XIII, 148 f., tabele, graf. prikazi. Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL. [COBISS.SI-ID 223595523]
27. Kuruüzüm, A., Ipekçi Çetin, E. in Irmak, S. (2009). Path analysis of organizational commitment, job involvement and job satisfaction in Turkish hospitality industry, *Tourism Review*, 64(1), 4–16, doi:10.1108/16605370910948821
28. Lyubomirsky, S., King, L. in Diener, E. (2005). The benifits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological bulletin*, 131(6), 803–855.
29. Margolis, S., Schwartzgebel, E., Ozer, D. J. in Lyubomirsky, S. (2019). A new measure of life satisfaction: The Riverside Life Satisfaction Scale. *Journal of personality assessment*, 101(6), 621–630.
30. Miller, B. K., Zivnuska, S. in Kacmar, K. M. (2019). Self-perception and life satisfaction. *Personality and Individual Diferences*, 139(3), 321–325. doi: 10.1016/j.paid.2018. 12.003
31. Musek, J. (2002). Dimenzije in meje osebnosti. Pridobljeno 1. 6. 2022 na: <http://musek.si/Teksti/Dimenzije%20in%20meje%20osebnosti.pdf>
32. Musek, J. in Avsec, A. (2002). Pozitivna psihologija: subjektivni (emocionalni) blagor in zadovoljstvo z življenjem. *Anthropos*, 34(1/3).
33. Nadiri, H. in Tanova, C. (2010). An investigation of the role of justice in turnover intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry. *International journal of hospitality management*, 29(1), 33–41.
34. Øgaard, T., Marnburg, E. in Larsen, S. (2008). Perceptions of organizational structure in the hospitality industry: Consequences for commitment, job satisfaction and perceived performance. *Tourism management*, 29(4), 661–671.
35. Osvald Zaletelj, T. in Vratantar, H. (2023). Novo v podatkovni bazi SiStat: Aktivno in neaktivno prebivalstvo v 3. četrtletju 2023. Statistični urad RS.
36. Rabindra, K. P. in Lalatendu, K. J. (2017). Employee Performance at Workplace: Conceptual Model and Empirical Validation. *K. J. Somaiya Institute of Management Studies and Research. Business Perspectives and Research* 5(1), 1–17. doi: 10.1177/ 2278533716671630.
37. Rezende, L. F. M. D., Rodrigues Lopes, M., Rey-López, J. P., Matsudo, V. K. R. in Luiz, O. D. C. (2014). Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS one*, 9(8), e105620.
38. Šarotar Žižek, S. (2012). Vpliv psihičnega dobrega počutja na temelju zadostne in potrebne osebne celovitosti zaposlenega na uspešnost organizacije. Doktorska disertacija. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
39. Šarotar Žižek, S. in Mulej M. (2023). Agilnost in zavzetost zaposlenih, čuječnost vodij in zaposlenih, organizacijska energija, delovna sreča, psihično dobro počutje zaposlenih. Ljubljana: IRDO – Inštitut za razvoj družbene odgovornosti.
40. Tekavčič, M. (2002). Merjenje in presojanje uspešnosti poslovanja. V Možina (ur.) (2002). *Management – nova znanja za uspeh organizacij*. Ljubljana: Didakta.
41. Tušak, M. in Kovač, E. (2014). Mind and life style. V: IHAN, Alojz (ur.). *Zdrav življenjski slog med mitom in resničnostjo* (ang. Healthy life style between myth and reality). 2. mednarodni znanstveni simpozij: zbornik prispevkov z recenzijo. Žalec: RC IKTS.
42. Tušak, M., Dimec, T. in Mastern, R. (2008). Ocena delovne učinkovitosti v slovenski vojski. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
43. Vandenberg, W. V. in Ban, C. (2009). The impact of public service motivation in an international organization: job satisfaction and organizational commitment in the European Commission. V. *International Public Service Motivation Conference*. Belgija: Public Management Institute.
44. Wright, J. in Hutchison, A. (2009). Cardiovascular disease in patients with chronic kidney disease. *Vascular health and risk management*, 5(1), 713. doi: 10.2147/ vhrm.s6206
45. Wright, T. A. (2003). Positive organizational behavior: an idea whose time has truly come. *J. Organizational Behavior*, 24(4). 437–442. doi:10.1002/job.197
46. Wright, T. A. in Cropanzano, R. (2004). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of Occupational Health Psychology* 5(1), 84–94.
47. Wright, T. A., Cropanzano, R. in Bonett, D. G. (2007). The moderating role of employee positive well being on the relation between job satisfaction and job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(2), 93–104. doi:10.1037/1076-8998.12.2.93
48. Zaletelj, M., Vardič, D., in Hladnik, M. (2022). Zdravstveni Statistični Letopis Slovenije 2020. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
49. Zhai, L., Zhang, Y. in Zhang, D. (2015). Sedentary behaviour and the risk of depression: a meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 49(11), 705–709.
50. Zupanič, T. in Korošec, A. (2021). Z zdravjem povezan vedenjski slog, Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 20. 10. 2022 na: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/podatki/podatkovne_zbirke_raziskave/CINDI/cindi2020_prva_objava.pdf

ANALIZA RAČUNOVODSKIH KAZALNIKOV PODJETJA SONČNI SISTEMI

Drago Papler  <https://orcid.org/0009-0007-2220-8477> ⁴

Leja Poljanšek ⁵

Prejem: 20. 10. 2024

Poslano v recenzijo: 3. 11. 2024

Sprejeto v objavo: 2. 12. 2024

Povzetek

Namen: Namen te raziskave je bil analizirati bilance stanja in izkaze poslovnega izida podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o. za obdobje 2018–2023 na podlagi njihovih letnih poslovnih poročil. Podjetja uporabljajo poročila kot orodje za poslovno odločanje in komunikacijo s širšo javnostjo. Raziskava se osredotoča na oceno finančne uspešnosti podjetja in prispevek podjetja k sektorju obnovljivih virov energije, predvsem na področju sončne energije.

Metodologija: V raziskavi smo analizirali računovodske kazalnike iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o., s poudarkom na poslovnih prihodkih in odhodkih, poslovnih izidih, plačilni sposobnosti, sredstvih in kapitalu, dobičkonosnosti ter dodani vrednosti na zaposlenega. Analizirali smo prihodke podjetja v obdobju 2018–2023, vključno z poslovnimi izidi in EBITDA za vsako leto. Poleg tega smo ocenili likvidnostne kazalnike, kratkoročna sredstva in obveznosti ter plačilno sposobnost v tem obdobju. Natančneje smo analizirali sredstva in kapital v tem času ter kazalnike ROE (donosnost kapitala) in ROA (donosnost sredstev) za vsako leto.

Ugotovitve: Sončna energija kot obnovljiv vir energije ima ključno vlogo pri zmanjševanju negativnih okoljskih vplivov. Sončni energetski sistemi praktično ne proizvajajo toplogrednih plinov, njihova uporaba pa zmanjšuje odvisnost od vse bolj kontroverznih fosilnih goriv. Vsi se moramo zavedati, da je prihodnost našega planeta v naših rokah, in vsak izmed nas ima ključno vlogo pri skrbi za okolje in prihodnje generacije. V raziskavi smo analizirali dobičkonosnost in dodano vrednost na zaposlenega za vsako leto, ob upoštevanju povprečnega števila zaposlenih, EBITDA ter stroškov dela. Podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. se ukvarja s proizvodnjo sončnih energetskih sistemov za lastno porabo, hibridnih sončnih sistemov, toplotnih črpalk, ogrevalnih sistemov, električnih vozil in polnilnih postaj. Osnovne komponente sončnega sistema vključujejo sončne panele, napravo za shranjevanje in inverter. Sončni paneli se uporabljajo za zbiranje sončne energije in proizvodnjo električne energije, medtem ko naprava za shranjevanje (baterijski sistem) shranjuje presežno energijo za kasnejšo uporabo, predvsem takrat, ko proizvodnja električne energije s sončnimi paneli ni dovolj (zaradi vremenskih razmer). Inverterji pretvarjajo enosmerni tok, proizveden s sončnimi moduli, v izmenični tok, ki ga uporabljajo električni aparati v gospodinjstvu. Za sončne sisteme, povezane z omrežjem, kapaciteta inverterja pretvori enosmerni tok v izmenični tok, ki ga porabijo električni aparati v zgradbi, presežek pa se oddaja v električno omrežje. Na podlagi sistema povezave se presežek lahko uporablja, kadar sončni sistem ne proizvaja energije, ali pa se proda na energetski trg. Sončna energija, skupaj z vodno in vetrno energijo, predstavlja naravni vir energije, saj je sonce neizčrpen in čisti vir energije. Sončni energetski sistemi so ključni za prehod na trajnostno oskrbo z električno energijo, saj med obratovanjem ne onesnažujejo okolja. Kot čisti vir energije nudijo pomembno okoljsko prednost, hkrati pa zagotavljajo dolgoročne ekonomske prihranke zaradi zmanjšanja odvisnosti od tradicionalnih virov energije in znižanja stroškov energije. Prehod na samooskrbo z električno energijo je vse bolj smiseln v kontekstu naraščajočih stroškov energije. Prednosti sončne elektrike vključujejo dejstvo, da med obratovanjem ne povzroča emisij toplogrednih plinov in ima nizke operativne stroške. Poleg tega sončne elektrarne ne povzročajo hrupa. Z uporabo ekonomskih kazalnikov smo analizirali poslovanje podjetja, dodano vrednost na zaposlenega, stroške dela in skupno dodano vrednost na zaposlenega. Na podlagi izračunanih kazalnikov smo podali mnenje o poslovnem uspehu podjetja.

Omejitve: Omejitve študije vključujejo uporabo javno dostopnih letnih poročil in finančnih podatkov, ki morda ne zagotavljajo popolnega vpogleda v notranje operativne dinamike podjetja. Poleg tega v tej analizi niso bili neposredno obravnavani zunanji dejavniki, kot so tržne spremembe, vladne politike in spremembe povpraševanja po energiji.

Praktične in družbene posledice: Raziskava poudarja ekonomske in okoljske prednosti sončnih energetskih sistemov ter izpostavlja pomen prehoda na obnovljive vire energije. Za podjetja v sektorju obnovljivih virov energije, zlasti tista, ki proizvajajo sončne energetske sisteme, rezultati kažejo, da lahko vlaganje v sončno tehnologijo prinese dolgoročne ekonomske koristi, hkrati pa pozitivno prispeva k okolju. Raziskava se zavzema tudi za večjo podporo trajnostnim energetskim praksam v poslovnih in vladnih politikah.

Izvirnost: Ta raziskava prinaša poglobljeno finančno analizo podjetja, specializiranega za rešitve obnovljivih virov energije, predvsem sončne energetske sisteme. Ponuja dragocen vpogled v ekonomsko življenjsko sposobnost in trajnostnost takšnih podjetij ter poudarja njihovo vlogo pri spodbujanju čiste energije. Izvirnost raziskave leži v celoviti oceni finančne uspešnosti v kontekstu panoge, ki ima ključno vlogo pri prehodu na trajnostno energetsko prihodnost.

Ključne besede: poslovanje podjetja, bilanca stanja, izkaz poslovnega izida, ekonomski kazalniki, likvidnost, ekonomičnost.

⁴ Biotehniški center Naklo, Strahinj 99, 4202 Naklo, Slovenija; Univerza v Novi Gorici, Poslovno-tehniška fakulteta, Glavni trg 8, 5271 Vipava, Slovenija; drago.papler@guest.arnes.si

⁵ Visoka šola za trajnostni razvoj, Ljubljanska cesta 20, 4000 Kranj, lejapoljansek336@gmail.com

ANALYSIS OF THE ACCOUNTING INDICATORS OF SOLAR SYSTEMS

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to analyze the balance sheets and income statements of the company Sončni sistemi, energija d. o. o. from 2018 to 2023 based on their annual business reports. Companies use reports as a tool for business decision-making and corporate communication. This research aims to evaluate the financial performance of the company and assess its contribution to the renewable energy sector, specifically solar energy.

Methodology: In this paper, we analyzed the accounting indicators from the annual reports of Sončni sistemi, energija d. o. o., focusing on business income and expenses, business outcomes, payment capacity, assets and capital, profitability, and value added per employee. We analyzed the company's revenue from 2018 to 2023, including business outcomes and EBITDA for each year. Additionally, we assessed liquidity ratios, short-term assets and liabilities, and payment capability for the given period. We further analyzed assets and capital over the same years, including ROE (Return on Equity) and ROA (Return on Assets) indicators for each year from 2018 to 2023.

Findings: Solar energy, as a renewable energy source, plays a key role in reducing the negative environmental impact. Solar power systems emit virtually no greenhouse gases, and their use reduces the reliance on increasingly controversial fossil fuels. We all must recognize that the future of our planet is in our hands, and each of us plays a crucial role in taking care of our environment and future generations. We analyzed profitability and value added per employee for each year, considering the average number of employees, EBITDA, and labor costs. Sončni sistemi, energija d. o. o. specializes in the production of solar power systems for self-consumption, hybrid solar power systems, heat pumps, heating systems, electric vehicles, and charging stations. The basic components of a solar power system include solar panels, a storage unit, and an inverter. Solar panels are used to collect solar energy and generate electricity, while the storage unit (battery system) stores excess energy for later use, especially when electricity production from solar panels is insufficient (due to weather conditions, for example). Inverters convert the direct current generated by solar modules into alternating current, which is used by household devices. For grid-connected solar systems, the inverter's capacity converts the DC electricity into AC electricity, which can be consumed by electrical appliances within the building, with any surplus fed into the electrical grid. Based on the connection system, the surplus can be used when the solar system is not producing electricity, or it can be sold to the energy market. Solar energy, along with water and wind energy, represents a natural energy source, as the sun is an inexhaustible and pure source of energy. Solar power systems are essential and crucial for transitioning to sustainable electricity supply because they do not pollute the environment during operation. As a clean energy source, they provide a significant environmental advantage. Additionally, they offer long-term economic savings by reducing dependence on conventional energy sources and lowering energy costs. Transitioning to self-consumption of electricity is increasingly reasonable in the context of rising energy costs. The advantages of solar electricity include the fact that it produces no greenhouse gas emissions during operation and incurs low operational costs. Moreover, solar power plants do not generate noise. Using economic indicators, we analyzed the company's operations, the value added per employee, labor costs, and the overall value added per employee. Based on the calculated indicators, we provided an opinion on the company's performance.

Limitations: The study's limitations include the reliance on publicly available annual reports and financial data, which may not provide a complete picture of the company's internal operational dynamics. Additionally, external factors such as market fluctuations, government policies, and changes in energy demand were not directly considered in this analysis.

Practical and Social Implications: This study underscores the economic and environmental advantages of solar energy systems and highlights the importance of transitioning to renewable energy sources. For businesses in the renewable energy sector, particularly those producing solar power systems, the results suggest that investing in solar technology can lead to long-term economic benefits while contributing positively to the environment. This research also advocates for a greater focus on supporting sustainable energy practices in both business and government policies.

Originality: This research offers an in-depth financial analysis of a company specializing in renewable energy solutions, specifically solar power systems. It provides valuable insights into the economic viability and sustainability of such companies, highlighting their role in promoting clean energy. The originality of this study lies in its comprehensive assessment of financial performance in the context of an industry that plays a pivotal role in the transition to a sustainable energy future.

Keywords: company performance, balance sheet, income statement, economic indicators, liquidity, efficiency.

JEL Classification: N7 Energy

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Drago Papler, drago.papler@guest.arnes.si

DOI: 10.5281/zenodo.15394845

Uvod

Letna poslovna poročila Schnitzer (2017) definira kot orodje za korporativno komuniciranje. To dejstvo nam omogoča, da sklepamo o dveh ključnih perspektivah, iz katerih se običajno razpravlja: (uporabna) jezikoslovje in komunikacijska znanost na eni strani ter poslovna administracija na drugi strani, ki vključuje različne poddiscipline in poudarke (npr. terminološko raziskovanje in analizo diskurza ter računovodstvo in odnose z javnostmi). Vendar to niso vse discipline, ki jih zanimajo letna poročila. Različni raziskovalni pristopi segajo od prava družb in kulturnih študij do grafičnega oblikovanja, fotografije in aplikacij IT. Ne glede na disciplino, stališče in cilje pa študije takšnih dokumentov vedno prinašajo dve trditvi. Prva se nanaša na pomen letnih poročil, ki se uporabljajo v komunikacijah (najpomembnejši zunanji dokumenti in najpogosteje uporabljeni kanali za komunikacijo med organizacijami in zainteresiranimi stranmi - »vizitka podjetja«, »stisk roke podjetja«. Druga trditev se nanaša na kompleksnost in raznolikost letnega poročila (»ključni komunikacijski instrument«), »sestavni del promocije podjetja, »najvišja oblika korporativnega komuniciranja« in podobno.

Namen raziskave je bil spoznavanje poslovanja podjetij preko letnih poročil, ki so dostopna na portalu Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. Z analizo bilanc in izkazov poslovanja iz letnih poročil smo se seznanili s poslovanjem podjetja, s podatki iz letnih poročil pa smo preko izračunanih kazalnikov analizirali poslovanje in stanje podjetja.

Pravno podlago za to področje ureja Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije – ZUNPEOVE (2023). Ta zakon z namenom doseganja podnebne nevtralnosti in doseganja ciljev na področju uporabe obnovljivih virov energije ureja vzpostavitev prednostnih območij umeščanja naprav, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov energije (v nadaljnjem besedilu: OVE), posebnosti prostorskega načrtovanja in dovoljevanja naprav in objektov (v nadaljnjem besedilu: naprav), ki proizvajajo električno energijo.

Obravnavamo Analizo računovodskih kazalnikov letnih poročil podjetja Sončni sistemi d. o. o., ki se ukvarja s proizvodnjo in montažo sončnih elektrarn gospodinjstvom in podjetjem. Podjetje posluje od leta 2013 (Ajpes.si, b. l.).

Kazalniki poslovanja podjetja

Analiziramo računovodske kazalnike letnih poročil podjetja Sončni sistemi d. o. o., in sicer poslovne prihodke in odhodke, poslovni izid, plačilno sposobnost, sredstva in kapital, dobičkonosnost, dodana vrednost zaposlenega ipd. Daiva Tamulevičienė in Androniceanu (2020) navajata, da v hitro spreminjajočem se poslovnem okolju za mnoga podjetja je pomembno, da ustvarjajo dodano vrednost. V ta namen je treba izbrati ustrezne instrumente in sisteme upravljanja. Uvedba sistema kontrolinga pomaga izboljšati funkcionalnost podjetja in proces odločanja ter povečati vrednost podjetja. Kadar je ključni namen podjetja ustvariti dodano vrednost, je treba imeti sredstva za spremljanje, ocenjevanje in ocenjevanje dejavnosti ustvarjanja dodane vrednosti. Skladno s teorijo in prakso se predlaga ocena vrednosti podjetja in njegovih sprememb z uporabo različnih kazalnikov. Različni kazalniki različno merijo spremembe vrednosti podjetja. Tudi stopnja kompleksnosti izračuna kazalnikov se zelo razlikuje. Članek analizira pomen merjenja vrednosti podjetja v sistemu kontrolinga, raznolikost kazalnikov za merjenje vrednosti podjetja in problematiko, povezano z njihovo izbiro v srednje velikih podjetjih. Namen članka je razviti nabor kazalnikov, ki merijo vrednost podjetja in njegove spremembe, ki bi jih lahko uvedli v sistem kontrolinga za srednje velika podjetja. Med strokovno oceno je bilo ugotovljeno, da naslednji sklop osmih kazalnikov meri vrednost in njene spremembe v kontrolnih sistemih za srednje velika podjetja: EBIT (čisti dobiček), EBITDA (dobiček iz poslovanja + amortizacija), ROE (donosnost kapitala), ROS (angl. Return of sales), ROA (donos sredstev), EVA (ekonomska dodana vrednost), MVA (angl. Market value added) in TSR (angl. Total shareholder return).

Analiza prihodkov v podjetju Sončni sistemi d. o. o. vključuje poslovne prihodke in odhodke od leta 2018 do leta 2023, skupaj s poslovnim izidom po posameznih letih in prikazom EBITDA. Prav tako smo analizirali plačilno sposobnost za to obdobje po posameznih letih (kratkoročna sredstva, kratkoročne obveznosti, plačilna sposobnost). Nadalje smo analizirali sredstva in kapital za zgoraj navedeno ocenjevalno obdobje, prav tako po posameznih letih. Analizirali smo tudi ROE in ROA za vsako leto posebej od leta 2018 do leta 2023. Prav tako smo analizirali dobičkonosnost in dodano vrednost na zaposlenega po posameznih letih, upoštevajoč povprečno št. zaposlenih, EBITDA in stroške dela.

Kazalniki upravičenosti naložb

Papler (2012) v knjigi »Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov« navaja, da so fotovoltaične elektrarne naprave, ki izkoriščajo sončno sevanje in ga pretvarjajo v električno energijo s pomočjo sončnih celic, ki delujejo na osnovi fotoefekta. Proces je zasnovan na uporabi polprevodniških materialov. Najpogosteje uporabljen material je silicij. Kot navaja Papler (2013) v knjigi Osnove uporabe lesne biomase je enostavna doba vračanja sredstev (EVS) statična metoda, ki omogoča grobo presojo poslovnih rezultatov.

Interna stopnja donosnosti (ISD) je zasnovana na tehniki diskontiranja prihodnjih denarnih tokov naložbe. Mogoče jo je oblikovati kot diskontno obrestno mero, ki izenačuje sedanjo vrednost pričakovanih prihodnjih denarnih tokov s sedanjo vrednostjo naložbenih izdatkov. Interna diskontna stopnja je tista diskontna stopnja donosnosti, pri kateri je sedanja vrednost določenega projekta enaka nič, izenačijo pa se vsi donosi in odhodki projekta v celotni življenjski dobi« (Papler, 2013).

Odnos med poslovnimi učinki in stroški določa kazalnik gospodarnosti ali ekonomičnosti. To je temeljni kazalnik gospodarnosti. Kazalnik v analizi poslovanja v praksi povzroča več vprašanj, ki jih moramo upoštevati pri analizi, če hočemo oblikovati objektivne ocene. Da bi premostili te probleme, se v praksi uporabljajo različne metode, ki omogočajo oz. vsaj težijo za oblikovanjem realnega kazalnika gospodarnosti (Papler, 2013).

Donosnost naložb je kriterij, ki pokaže letni donos v odstotku od vlaganja kapitala. Kazalec ima lahko več možnih oblik. Lahko ga opredelimo kot razmerje med dobičkom in vloženim kapitalom in ga izrazimo v odstotkih. Kazalec imenujemo tudi rentabilnost naložbe, ki opredeljuje uspešnost poslovanja v finančnem pomenu. Pri kazalnikih donosnosti ali rentabilnosti opazujemo donosnost oz. rentabilnost sredstev ali kapitala. V nasprotju s kazalniki gospodarnosti ali ekonomičnosti (so v obliki koeficientov), kazalnice donosnosti oz. rentabilnosti izražamo kot stopnje (Papler, 2013).

Kazalec donosov oz. rentabilnost vseh sredstev določenega projekta (Do) je letni donos v odstotku od skupnih odhodkov za to naložbo. Če je večji od 0, pomeni, da je naložba (projekt) rentabilna« (Papler, 2013).

Raziskovalno področje

Za analizo poslovanja podjetja Sončni sistemi d. o. o. smo uporabili letna poročila poslovanja podjetij. Letno poročilo je sestavljeno iz poslovnega poročila, poročila o razmerjih z obvladujočo družbo in računovodskega poročila. Bilanca stanja je temeljni računovodski izkaz, ki prikazuje stanje sredstev in obveznosti ob koncu poslovnega leta. (AJPES). Podatki o sredstvih vključujejo kratkoročna in dolgoročna sredstva ter kratkoročne aktivne časovne razmejitve. Podatki o obveznostih do virov sredstev vsebujejo izkaze o kapitalu, rezervacijah in dolgoročnih pasivnih časovnih razmejitvah, dolgoročnih obveznostih, kratkoročnih obveznostih ter kratkoročnih pasivnih časovnih razmejitvah.

Izkaz poslovnega izida je temeljni računovodski izkaz, v katerem poslovni subjekti izkazujejo prihodke, odhodke in poslovni izid v obračunskem obdobju (AJPES). Med prihodki je prikazan kosmati dobiček, ki vsebuje čiste prihodke od prodaje, spremembo vrednosti zalog proizvodov ter druge poslovne prihodke. Med stroške štejemo stroške blaga, materiala in sredstev, stroške dela, odpise vrednosti in druge poslovne odhodke. Podani so tudi podatki o finančnih prihodkih, med katere štejemo prihodke od deležev, prihodke iz danih posojil in prihodke iz poslovnih terjatev, ter podatki o finančnih odhodkih, ki so sestavljeni iz odhodkov iz finančnih obveznosti in odhodkov iz poslovnih obveznosti. Izkaz poslovnega izida vsebuje tudi izkaz davkov, rezultat pa je podatek o čistem poslovnem izidu obračunskega obdobja.

Predstavitev podjetja: Sončne elektrarne, d. o. o. izdelujejo: sončne elektrarne za samooskrbo, hibridne sončne elektrarne, hibridne sončne elektrarne, toplotne črpalke in ogrevanje, električna vozila in polnilnice.



Slika 1: Sončni sistemi, energija d. o. o.

Vir: <https://www.soncni-sistemi.si/>

Kot navaja Papler (2012) v knjigi »Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov« so fotovoltaične elektrarne naprave, ki izkoriščajo sončno sevanje in ga pretvarjajo v električno energijo s pomočjo sončnih celic, ki delujejo na osnovi fotoefekta. Ta proces temelji na uporabi polprevodniških materialov, pri čemer je najpogosteje uporabljen silicij.

Sončna energija, poleg vode in vetra predstavlja naraven vir energije. Sonce predstavlja neusahljiv in neoporečen vir energije in je eden redkih, ki je razmeroma enakomerno razporejen po zemeljski obli. Sončne elektrarne so prepoznane kot ključni element v prehodu na bolj trajnostno oskrbo z električno energijo, saj v fazi delovanja ne povzročajo onesnaževanja okolja. Predstavljajo čist vir energije, kar je njihova največja okoljska prednost. Prav tako prinašajo tudi dolgoročne ekonomske prihranke, saj zmanjšujejo odvisnost od konvencionalnih virov energije ter zmanjšujejo stroške za energijo. Prednosti tako pridobljene elektrike so, da v času obratovanja sončna elektrarna ne proizvaja nobenih toplogrednih plinov in so tudi obratovalni stroški nizki. Prav tako delovanje elektrarne ne povzroča hrupa.

Raziskovalni načrt

Metodologija

Iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o. smo izračunali kazalnike poslovanja podjetij. Kazalniki so prikazani s pomočjo grafične obdelave podatkov. Prispevek temelji na kvalitativno analitičnih metodah obdelave podatkov iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o., s spletne strani Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPEs). Letna poročila so sestavljena iz bilance stanja, izkaza poslovnega izida, izkaza finančnega izida, izkaza gibanja kapitala, priloge s pojasnili k izkazu poslovnega poročila.

Iz znanstvenega članka »Effects of different environmental and operational factors on the PV performance: A comprehensive review. Energy science and engineering.« ugotavljajo Hasan et al. (2022) vidimo, da vremenski dejavniki zelo vplivajo na delovanje sončnih elektrarn.

Finančni kazalniki so orodja, ki prikazujejo finančno zdravje podjetja. Njihova analiza vključuje kvantitativni vidik, ki temelji na izračunu, in kvalitativni vidik, povezan z interpretacijo. Za razliko od finančnih kazalnikov, statistična analiza prikazuje stanje v določenem letu, medtem ko dinamična analiza skozi več let razkriva trende. (Gomoi, 2024) V članku analiziramo glavne finančne kazalnike priznanega in finančno stabilnega podjetja pri čemer je vključena tako statična kot dinamična ocena z namenom kvantitativne in kvalitativne ocene.

Na podlagi finančnih izkazov smo analizirali poslovanje družbe v obdobju 2018–2023. Pri tem smo v analizi uporabili različne finančne kazalnike, ki so nam omogočili oceno finančnega stanja, uspešnosti in učinkovitosti poslovanja. S pomočjo statističnih metod smo primerjali posamezne elemente poslovanja in identificirali ključne trende.

Nominalne vrednosti finančnih podatkov smo za primerjavo podatkov deflacionalirali. Izračunali smo deflator cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih (ICPP). Za bazno leto smo izbrali leto 2020. Za izračun realnih vrednosti smo nominalne vrednosti delili z deflatorjem ICPP.

Tabela 1: Izračun deflatorja cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih (ICPP), bazno delo 2020=100

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Indeks cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih	101,2	102,1	101,0	110,6	123,3	102,0
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391

Vir: SiStat, SURS (2025), lastni izračuni

Defenicije kazalnikov

Kazalnik poslovnega izida

Pri analizi bilanc stanja, izkaza poslovnega izida ter izkaza drugega vseobsegajočega donosa vseh podjetij smo izračunali kazalnik odvisnosti med čistimi prihodki od prodaje in skupnimi stroški blaga, materiala, storitev in dela (enačba 1). Če je kazalnik večji od 1 pomeni, da so bili skupni stroški blaga, materiala, storitev in dela večji od čistih prihodkov iz prodaje.

$$\text{Kazalnik PI} = \frac{\text{čisti prihodki od prodaje}}{\Sigma \text{stroški dela + stroški blaga, materiala in storitev}} \quad (1)$$

EBITDA ali dobiček iz poslovanja pred amortizacijo

EBITDA ali dobiček iz poslovanja pred amortizacijo je eno najbolj priljubljenih in uporabnih finančnih postavk, ki je dober približek denarnemu toku iz poslovanja. S tem je ključen indikator za vodstvo, banke, ocenjevalce vrednosti in analitike. V osnovi predstavlja dobiček pred obrestmi, davki, odpisi in amortizacijo. Izračuna se tako, da se od prihodkov odštejejo odhodki (brez obresti, davkov, odpisov in amortizacije).

EBITDA kaže sposobnost podjetja, da pokriva odpise in druge odhodke, ki niso povezani s poslovnimi odhodki. Negativen EBITDA predstavlja opozorilo, ki kaže, da se podjetje sooča z resnimi težavami in da je ogrožen njegov obstoj na dolgi rok.

Je koristen pokazatelj dobičkonosnosti, posebej z vidika relativne primerjave z drugimi podjetji in panogo. Uporablja se tudi kot osnova pri kreditni analizi, torej pri ocenjevanju sposobnosti podjetja, da servisira svoje finančne obveznosti (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Denarni tok iz poslovanja oz. EBITDA je poslovni izid, povečan za amortizacijo in odhodke za obresti. Izračunamo ga kot razliko med vsoto vseh prihodkov in vsoto vseh odhodkov, razen amortizacije in odhodkov za obresti. EBITDA lahko izračunamo po naslednjih metodologijah (Nissim, 2024, str. 12):

- Metodologija 1 (enačba 2)

$$\text{EBITDA} = \text{Celoten dobiček} + \text{finančni odhodki za obresti} + \text{odpisi vrednosti (amortizac.)} \quad (2)$$

- Metodologija (enačba 3)

$$\text{EBITDA} = \text{dobiček iz poslovanja (EBIT)} - \text{izguba iz poslovanja} + \text{odpisi vrednosti (amortiz.)} \quad (3)$$

- Metodologija 4 (enačba 4)

$$\text{EBITDA} = \text{kosmati donos iz poslovanja} - \text{stroški blaga, materiala in storitev} - \text{stroški dela} - \text{drugi poslovni odhodki} \quad (4)$$

Celotna gospodarnost (E_c)

Celotna gospodarnost E_c odraža stopnjo med doseženimi skupnimi prihodki in odhodki (enačba 5). Poslovanje podjetja je uspešno, če je kazalnik večji od 1.

$$E_c = \frac{\text{skupni prihodki}}{\text{skupni odhodki}} \quad (5)$$

Gospodarnost poslovanja (E_p)

Gospodarnost poslovanja E_p prikazuje stopnjo med ustvarjenimi prihodki iz poslovanja in ustvarjenimi odhodki iz poslovanja (enačba 6). Vrednost nad 1 pomeni poslovanje podjetja z dobičkom iz poslovanja. V kolikor podjetje posluje z izgubo iz poslovanja, je kazalnik manjši od 1.

$$E_p = \frac{\text{prihodki iz poslovanja}}{\text{odhodki iz poslovanja}} \quad (6)$$

ROA ali donosnost sredstev

Kazalnik ROA ali donosnost sredstev kaže, kako uspešno je bilo vodstvo pri upravljanju s sredstvi. Čim večja je vrednost tega kazalnika, tem uspešnejše je poslovanje podjetja.

Kazalnik ROA kaže razmerje med doseženim rezultatom in vloženimi sredstvi oziroma pove, koliko čistega dobička ali čiste izgube je izkazanih na denarno enoto sredstev.

Njegova vrednost je zelo odvisna od panoge, konkurenčnosti izdelkov in stopnje dodane vrednosti. V proizvodnih podjetjih je praviloma nižja, v visokotehnoloških podjetjih pa višja. Vsa podjetja stremijo k čim višji vrednosti tega kazalnika, saj to pritegne vlagatelje in financirje. Večja kot je dobičkonosnost sredstev, manjša je namreč verjetnost, da bo podjetje zašlo v poslovne in finančne težave ali da bo moralo ukiniti poslovanje (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Donosnost sredstev (ROA) je kazalnik, ki nam pove uspešnost podjetja v povezavi z donosnostjo sredstev. Izračunamo ga po enačbi 7, in sicer kot razmerje med čistim dobičkom in povprečnimi sredstvi (Petersen & Schoeman, 2008, str. 1).

$$ROA = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{povprečna sredstva}} \quad (7)$$

ROE ali donosnost kapitala

Kazalnik ROE ali donosnost kapitala je najpomembnejši kazalnik s stališča lastnikov. Pove nam, koliko dobička lahko ustvari podjetje na vire, ki mu jih zagotavljajo njegovi družbeniki oziroma delničarji.

Kazalnik ROE kaže koliko denarnih enot je ustvarila ena denarna enota kapitala. Tisti, ki je vložil svoja sredstva v podjetje, lahko z izračunom preveri, kako uspešna je njegova naložba in ali bi zaslužil več, če bi denar vložil kam drugam. Vrednost kazalnika lahko namreč primerja z obrestnimi merami dolgoročnih depozitov ali državnih obveznic, morda tudi z donosnostjo vzajemnih in drugih skladov. Če podjetje posluje slabo in lastnikom vloški prinašajo manj primerljive naložbe, je potrebno izboljšati poslovanje, drugače je smiselno razmišljati o izstopu iz lastništva, torej prodaji deleža, ali zaprtju podjetja.

Vendar pa je potrebno paziti, da lahko višja vrednost kazalnika pomeni tudi večje tveganje na račun velikega zadolževanja. Namesto da bi podjetje pridobilo sredstva od lastnikov, se obrne na banke in druge financirje, ki v določenem obdobju zahtevajo vračilo denarja (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Donosnost kapitala (ROE) je kazalnik, ki nam pove uspešnost podjetja v povezavi z donosnostjo kapitala. Izračunamo ga po enačbi 8, in sicer kot razmerje med čistim dobičkom in povprečnim stanjem kapitala.

$$ROE = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{povprečno stanje kapitala}} \quad (8)$$

Dodana vrednost (DV) in delež stroškov dela v dodani vrednosti

Dodana vrednost je kazalnik, ki prikazuje uspešnost poslovanja podjetja (Coltrain, Barton & Boland, 2000, str. 5). Kazalnik Dodana vrednost izračunamo kot razliko med kosmatim donosom iz prodaje in vsoto stroškov materiala, blaga in storitev ter drugimi poslovnimi odhodki.

Dodano vrednost na zaposlenega izračunamo tako, da delimo dodano vrednost s številom zaposlenih (enačba 9). Dodana vrednost na zaposlenega nam pove, koliko dobička ustvari vsak zaposleni (Žampa, 2009, str. 999). Višja kot je dodana vrednost na zaposlenega, bolj uspešno je poslovanje podjetja.

Dodana vrednost je izračunana kot razlika med kosmatim donosom iz poslovanja in stroški blaga, materiala in storitev ter drugimi poslovnimi odhodki (enačba 9). Če je kazalnik pozitiven, podjetje posluje s pozitivno dodano vrednostjo, v primeru negativnega kazalnika pa z izgubo.

$$DV = \text{kosmati donos iz poslovanja} - \text{stroški blaga, materiala in storitev} - \text{drugi poslovni odhodki} \quad (9)$$

Delež stroškov dela v dodani vrednosti je izračunan kot koeficient med stroški dela in dodano vrednostjo (enačba 9). Višji kot je delež, več ustvarjene dodane vrednosti gre za pokritje stroškov dela, kar pomeni, da je manj ustvarjene dodane vrednosti na voljo za druge investicije.

$$\% \text{ dela v DV} = \frac{\text{stroški dela}}{\text{dodana vrednost (DV)}} \quad (10)$$

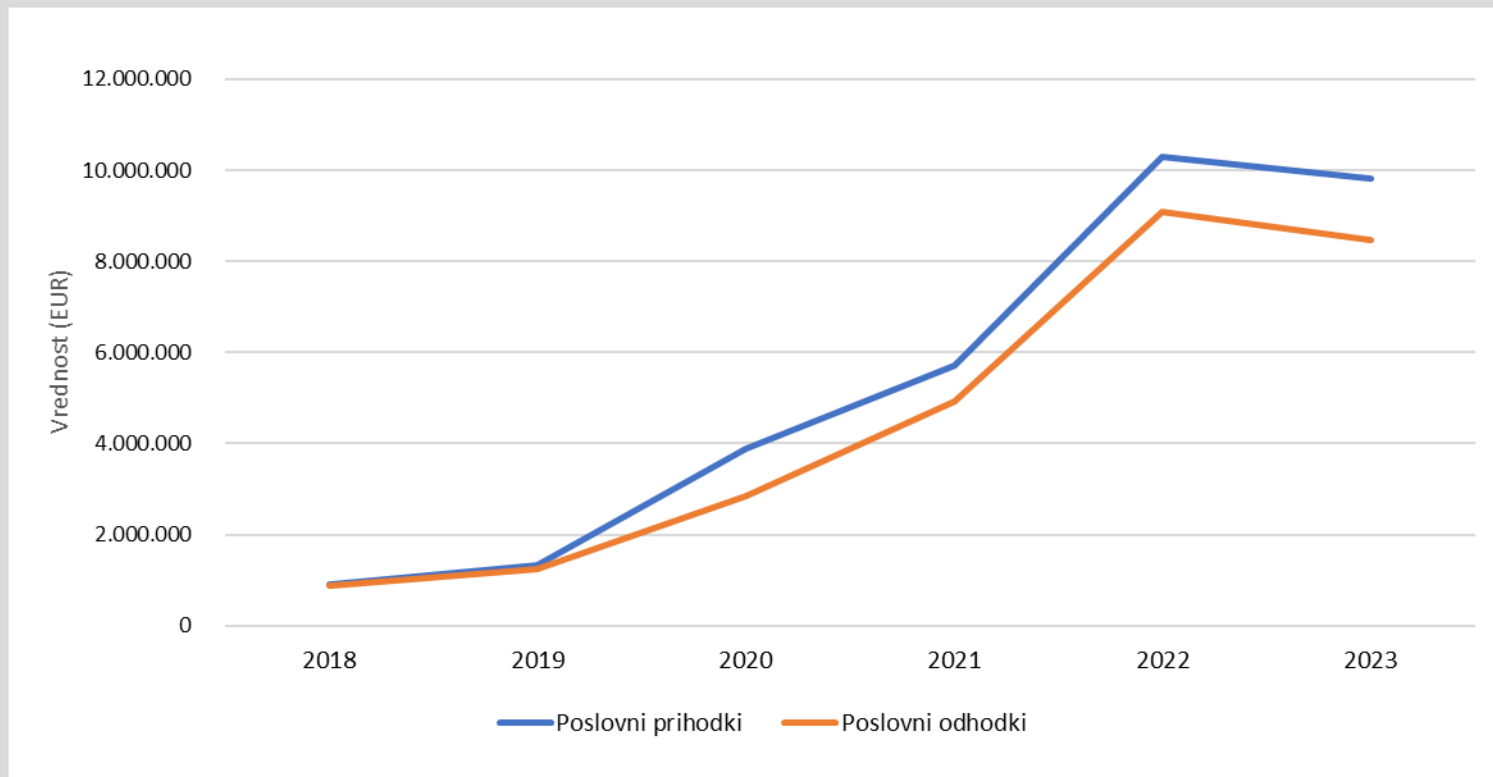
Rezultati

Število zaposlenih v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. je v obdobju od leta 2018 naraščalo in se do leta 2023 povečalo za 3,4-krat v primerjavi z letom 2018. Dodana vrednost na zaposlenega se je 28.631,91 EUR leta 2018 povečala na 141.827,23 EUR leta 2023, kar je 4,95-krat (Slika 2).

Tabela 2: Poslovni prihodki in odhodki

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Poslovni prihodki – nominalni podatki	892.565,58	1.321.541,00	3.877.902,00	5.701.304,00	10.304.751,00	9.811.408,00
Poslovni odhodki – nominalni podatki	873.376,30	1.247.484,00	2.830.708,00	4.923.539,00	9.091.084,00	8.461.104,00
Indeks prihodki (2020=100)	23,02	34,08	100	147,02	265,73	253,01
Indeks odhodki (2020=100)	30,85	44,07	100	173,93	321,16	298,9
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Poslovni prihodki – realni podatki	920.422,55	1.334.756,41	3.877.902	5.154.886,08	7.556.475,85	7.053.634,64
Poslovni odhodki – realni podatki	900.634,37	1.259.958,84	2.830.708,00	4.451.662,75	6.666.493,61	6.082.871,72
Indeks s stalno osnovo - It (2018=100): Poslovni prihodki – realni podatki	100	145,02	421,32	560,06	820,98	766,35
Indeks s stalno osnovo - It (2018=100): Poslovni odhodki – realni podatki	100	139,90	314,30	494,28	740,20	675,40
Verižni indeks - Vt : Poslovni prihodki – realni podatki		145,02	290,53	132,93	146,59	93,35
Verižni indeks - Vt: Poslovni odhodki – realni podatki		139,90	224,67	157,26	149,75	91,25

Vir: AJPES, lastni izračun



Slika 2: Poslovni prihodki in odhodki – nominalne vrednosti

Vir: AJPES, lastni izračuni

Pri izračunu EBITDA smo uporabili enačbo 4.

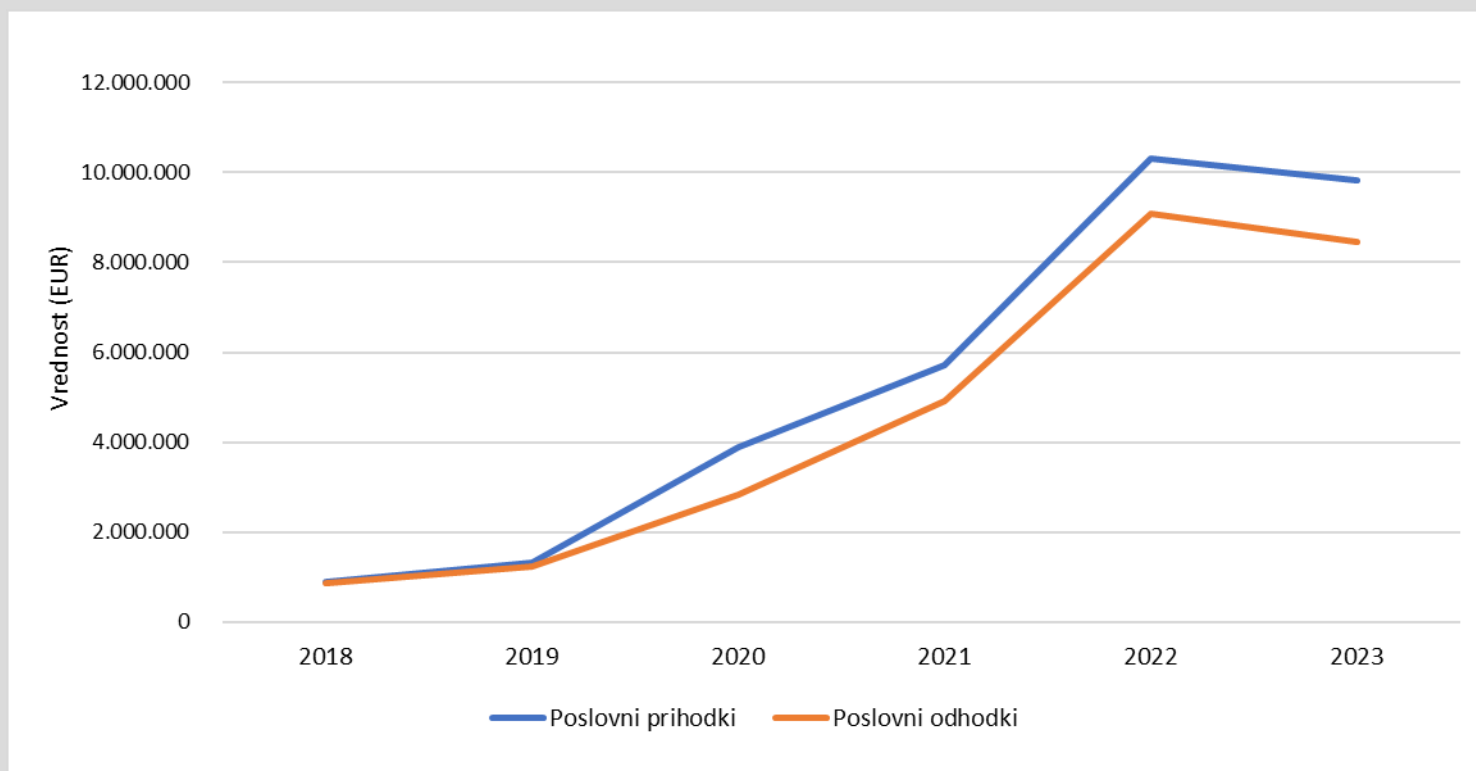
Iz Tabele 2 vidimo, da se je Kosmati donos iz poslovanja EBITDA občutno zviševala v ocenjevalnih obdobjih. Tako se je v letu 2023 zvišala za skoraj 66-krat v primerjavi z letom 2018.

Stroški dela so se od 85.829.890 EUR leta 2018 povečali na 371.240.000 EUR leta 2023, kar je za 4,33-krat (Tabela 3).

Tabela 3: Dodana vrednost na zaposlenega v obdobju 2018–2023

–2023Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Povprečno št. zaposlenih	3,78	5,1	7,23	9,18	9,95	13
Dodana vrednost na zaposlenega – nominalni podatki (v tisočih EUR)	28.631,91	152.471,52	135.815,62	121.251,73	164.453,17	141.827,23
EBITDA – nominalni podatki (v tisočih EUR)	22.398,72	665.046,72	818.439,19	849.632,72	1.304.027,41	1.472.514,00
Stroški dela – nominalni podatki (v tisočih EUR)	85.829,89	112.558,03	163.507,75	263.458,20	332.281,59	371.240,00
SKUPAJ – nominalni podatki (v tisočih EUR)	108.228,61	777.604,75	981.946,94	1.113.090,92	1.636.309,00	1.843.754,00
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Dodana vrednost na zaposlenega – realni podatki (v tisočih EUR)	29.525,51	153.996,24	135.815,62	109.630,86	120.593,54	101.962,68
EBITDA – realni podatki (v tisočih EUR)	23.097,78	671.697,19	818.439,19	768.203,18	956.243,55	1.058.622,35
Stroški dela – realni podatki (v tisočih EUR)	88.508,64	113.683,61	163.507,75	238.208,14	243.662,15	266.892,51
SKUPAJ – realni podatki (v tisočih EUR)	111.606,42	785.380,80	981.946,94	1.006.411,32	1.199.905,70	1.325.514,86
It – Dodana vrednost	100	521,57	459,99	371,31	408,44	345,34
It - EBITDA	100	2.908,06	3.543,37	3.325,87	4.139,98	4.583,22
It – Stroški dela	100	128,44	184,74	269,14	275,30	301,54
It - SKUPAJ	100	703,71	879,83	901,75	1.075,12	1.187,67
Vt – Dodana vrednost		521,57	88,19	80,72	110,00	84,55
Vt – EBITDA		2.908,06	121,85	93,86	124,48	110,71
Vt – Stroški dela		128,44	143,83	145,69	102,29	109,53
Vt - SKUPAJ		703,71	125,03	102,49	119,23	110,47

Vir: AJPES, lastni izračun



Slika 3: Dodana vrednost na zaposlenega – nominalne vrednosti

Vir: AJPES, Lastni izračuni

Gospodarnost poslovanja (E_p)

Indeks celotne gospodarnosti (E_c) je prikazan v Tabeli 5 iz katere vidimo, da je v vseh letih bil pozitiven in je znašal: za leto 2018 1,02, za leto 2019 1,05, za leto 2020 1,36, za leto 2021 nekoliko manjši 0,86, za leto 2022 1,13 in za leto 2023 1,16.

Dosežen poslovni rezultat sam po sebi še ne predstavlja pravega merila uspešnosti poslovanja podjetja. To lahko ocenimo šele z analizo racionalnosti vloženih sredstev, ki so bila potrebna za dosego tega uspeha. Donosnost lastnega kapitala tako predstavlja ključni kazalnik za oceno poslovne uspešnosti podjetja (Šuštar, 2011).

Tabela 4: Čisti poslovni izid, kapital in sredstva v obdobju 2018–2023

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Povprečno št. zaposlenih	3,78	5,1	7,23	9,18	9,95	13
Dodana vrednost na zaposlenega – nominalni podatki (v tisočih EUR)	28.631,91	152.471,52	135.815,62	121.251,73	164.453,17	141.827,23
EBITDA – nominalni podatki (v tisočih EUR)	22.398,72	665.046,72	818.439,19	849.632,72	1.304.027,41	1.472.514,00
Stroški dela – nominalni podatki (v tisočih EUR)	85.829,89	112.558,03	163.507,75	263.458,20	332.281,59	371.240,00
SKUPAJ – nominalni podatki (v tisočih EUR)	108.228,61	777.604,75	981.946,94	1.113.090,92	1.636.309,00	1.843.754,00
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Dodana vrednost na zaposlenega – realni podatki (v tisočih EUR)	29.525,51	153.996,24	135.815,62	109.630,86	120.593,54	101.962,68
EBITDA – realni podatki (v tisočih EUR)	23.097,78	671.697,19	818.439,19	768.203,18	956.243,55	1.058.622,35
Stroški dela – realni podatki (v tisočih EUR)	88.508,64	113.683,61	163.507,75	238.208,14	243.662,15	266.892,51
SKUPAJ – realni podatki (v tisočih EUR)	111.606,42	785.380,80	981.946,94	1.006.411,32	1.199.905,70	1.325.514,86
It – Dodana vrednost	100	521,57	459,99	371,31	408,44	345,34
It - EBITDA	100	2.908,06	3.543,37	3.325,87	4.139,98	4.583,22
It – Stroški dela	100	128,44	184,74	269,14	275,30	301,54
It - SKUPAJ	100	703,71	879,83	901,75	1.075,12	1.187,67
Vt – Dodana vrednost		521,57	88,19	80,72	110,00	84,55
Vt – EBITDA		2.908,06	121,85	93,86	124,48	110,71
Vt – Stroški dela		128,44	143,83	145,69	102,29	109,53
Vt - SKUPAJ		703,71	125,03	102,49	119,23	110,47

Vir: AJPES, lastni izračun

Čista donosnost sredstev (ROA)

Kazalnik čiste donosnosti sredstev oz. ROA je izračunan kot stopnja med čistim dobičkom in povprečnimi sredstvi (enačba 7). Povprečna sredstva so povprečje med sredstvi tekočega leta in preteklega leta. Kazalnik prikazuje uspešnost podjetja glede na njegova sredstva. Večji kazalnik nakazuje na uspešnejše poslovanje podjetja. Iz Tabele 5 vidimo, da je ROA v letu 2018 znašal 3,92 % in se je vsako leto zviševal. Tako je v letu 2019 bil 6,93 %, v letu 2020 10,20 %, v letu 2021 17,29 %, v letu 2022 14,18 %, v letu 2023 13,29 %.

Čista donosnost kapitala (ROE)

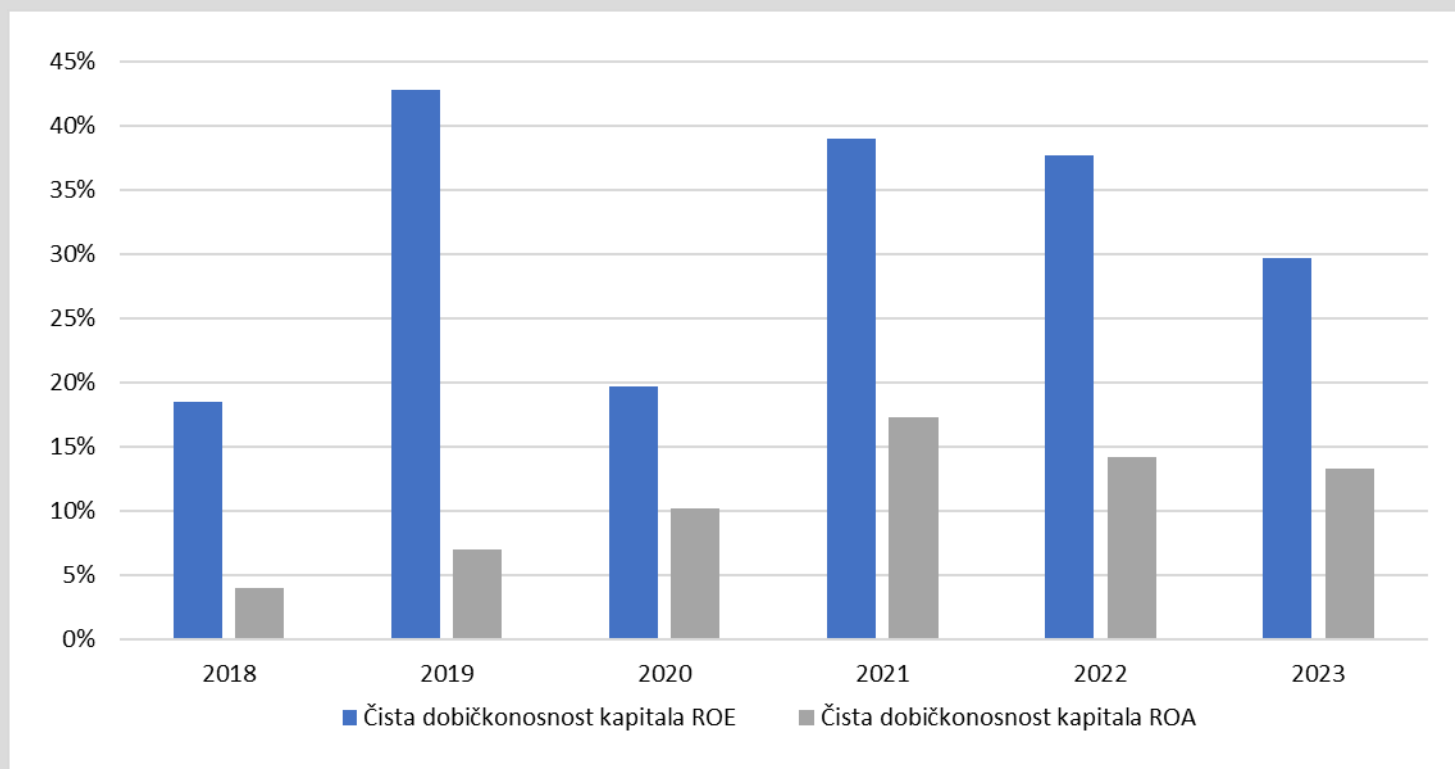
Kazalnik čiste donosnosti kapitala oz. ROE je izračunan kot stopnja med čistim dobičkom in kapitalom (enačba 8). Povprečni kapital je povprečje kapitala tekočega leta in kapitala preteklega leta. Prikazuje sposobnost podjetja, da ustvari čisti dobiček glede na razpoložljive vire. Čista dobičkonosnost kapitala ROE se je prav tako zviševala z leti. V letu 2018 je bila 18,50 %, najvišja v letu 2019 (42,75 %), v letu 2020 je znašala 19,66 %, v letu 2021 38,99 %.

Indeks čiste donosnosti sredstev (ROA) za podjetja v skupini za obdobje od 2019–2023 je prikazan v tabeli 5.

Tabela 5: Indeks čiste donosnosti sredstev (ROA) za podjetja v skupini v obdobju 2018–2023

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Čista dobičkonosnost kapitala ROE	18,50 %	42,75 %	19,66 %	38,99 %	37,62 %	29,62 %
Čista dobičkonosnost kapitala ROA	3,92%	6,93%	10,20%	17,29%	14,18%	13,29%

Vir: AJPES, lasten izračun



Slika 5: Dobičkonosnost ROA in ROE

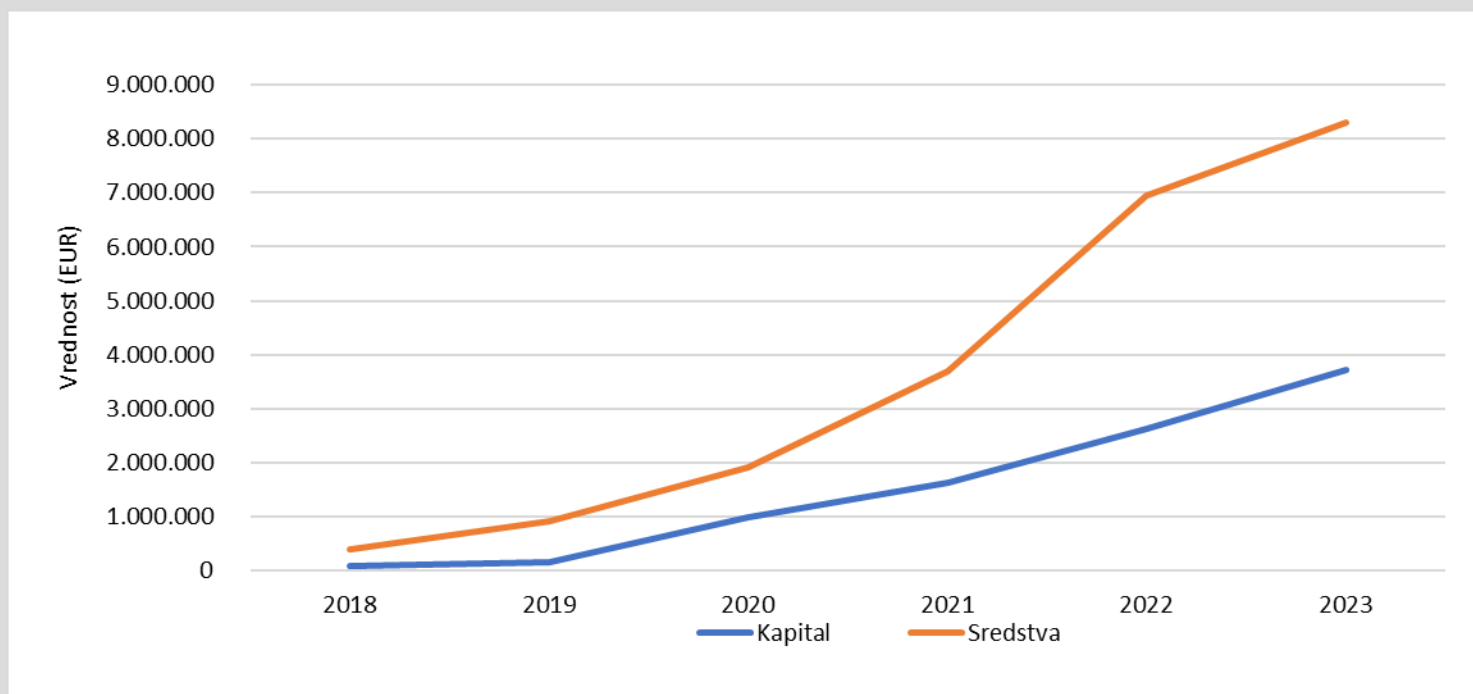
Vir: AJPES, lastni izračuni

Dodana vrednost (DV)

Dodana vrednost (DV) podjetij je prikazana v Tabeli 4 ter delež stroškov dela v dodani vrednosti v tabeli 5. Na sliki 5 je so grafično prikazane vrednosti iz tabel 3 za vsa podjetja v skupini od 2018–2023.

Rast sredstev in kapitala je razvidna iz Tabele 3 in Slike 5, iz katerih vidimo, da je kapital zrastel od 84.576 EUR, koliko je znašal v letu 2018 na 3.726.489 EUR, kar je za 44-krat.

Prav tako so sredstva ves čas rasla. Tako je vrednost sredstev v letu 2018 znašala 399.007 EUR, v letu 2023 pa 8.303.491 EUR, kar je za 20,3- krat več.



Slika 6: Sredstva in kapital

Vir: AJPES, lastni izračuni

Razprava o rezultatih

Iz analiziranih ekonomskih kazalnikov lahko vidimo, da je poslovanje v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. uspešno, saj je podjetje v opazovalnem obdobju od leta 2018 do leta 2023 ves čas imelo pozitiven EBIT kazalnikom. Prav tako zaposlenost v podjetju narašča. Iz kazalnika dodane vrednosti lahko vidimo, da podjetja povečuje dodano vrednost iz leta v leto, kar je dober kazalnik. Dodana vrednost na zaposlenega je v vseh letih bila razmeroma, kar prav tako odraža dobro poslovanje podjetja.

Sklepna misel

Kot ugotavljajo Everett et al. (2012) v svoji študiji »Energy Systems and sustainability«, je pomen obnovljivih virov energije za ohranjanje okolja za prihodnje generacije nedvomno zelo velik. Neustavljiva rast potreb po energiji ter vedno bolj izrazite podnebne spremembe nas postavljajo pred dejstvo, da moramo spremeniti svoje navade in ob vsaki investiciji upoštevati, ne samo ekonomski vpliv investicije na gospodarstvo. Pri tem je treba upoštevati, da je naložba koristna za družbo in okolje. Vlaganje v obnovljive vire energije je ena od primernih rešitev za zmanjšanje ogljičnega odtisa, ki poganja podnebne spremembe. Tako tudi podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. deluje na področju obnovljivih virov energije, gradijo in montirajo sončne elektrarne.

Poznavanje proizvodnje in porabe elektrike daje uvid za nadaljnje izboljšave energetskega knjigovodstva gospodarstva, kar ugotavljata tudi Papler in Bojnec (2012) v knjigi »Naložbe v trajnostni razvoj energetike«. Z analizo ekonomskih metod in kazalnikov ter kazalnikov učinkovitosti in uspešnosti vidimo smiselnost investicij izgradnje in montiranja sončnih elektrarn.

Pramajaya (2018) poudarja, da finančno poročanje zagotavlja finančne informacije podjetja, ki so koristne za številne uporabnike poročila pri sprejemanju ekonomskih odločitev. Ključni poudarek uporabnikov računovodskega poročanja so informacije o uspešnosti podjetja, merjeno z dobičkom in njegovimi komponentami. Tako da imajo računovodski izkazi zelo pomemben pomen, ker so oblika odgovornosti pri izvajanju svojih dejavnosti v proračunskem letu, ki temelji na uspešnosti. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če izkazuje čisti dobiček in je vrednost tega kazalnika čim večja (pozitivna).

Podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. je v obdobju od leta 2018 do leta 2023 poslovalo s dobičkom. Kljub izzivom na trgu, ki so bili povezani s pandemijo in vojno v Ukrajini, je podjetje v opazovanem obdobju poslovalo s pozitivnim denarnim tokom (EBITDA).

Donosnost sredstev (ROA), meri donosnost skupnih sredstev po obrestih od davkov. Donos skupnih sredstev kaže uspešnost upravljanja

pri uporabi sredstev podjetja za ustvarjanje dobička. Sugiono (2009) poudarja, da je donosnost sredstev razmerje, ki meri stopnjo donosa poslovanja nad vsemi obstoječimi sredstvi ali razmerje, ki opisuje učinkovitost sredstva, ki se uporabljajo v podjetju. Višji kot je ROA, bolj podjetje posluje.

Donosnost kapitala (ROE) kaže, v kolikšni meri podjetje upravlja s kapitalom. Prav tako pokaže stopnjo dobička iz naložbe, ki je bila izvedena s strani samega lastnika kapitala ali delničarjev družbe. Večje kot je razmerje, je boljše za podjetje. Sugiono (2009) trdi, da to razmerje meri raven donosa iz poslovanja na ves obstoječi kapital. ROE je eden izmed kazalnikov, ki ga delničarji uporabljajo za merjenje poslovne uspešnosti.

Kazalnika donosnosti sredstev (ROA) in kapitala (ROE) v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. sta se od leta 2018 do leta 2023 ves čas zviševala, kar tudi kaže, da podjetje ves čas dobro posluje.

Tudi dodana vrednost in dodana vrednost na zaposlenega sta bili v letih 2022 in 2023 znatno večji kot v letih od 2018–2021.

Podjetje glede na analizo kazalnikov poslovanja izkazuje pozitiven trend ter stabilnost, kar bo podjetju koristilo v prihajajočem obdobju negotovosti na trgu obnovljivih virov energije.

Iz analiziranih podatkov lahko vidimo, da podjetje poslujejo uspešno, kar pomeni, da se za poslovanje podjetja v prihodnosti ni potrebno preveč bati, zlasti ker gre tudi za perspektivno panogo (proizvodnja sončnih elektrarn) in se bodo zagotovo tudi prihodki v prihodnjih letih še naprej zvišali.

Viri:

1. Ajpes.si. (b. l.). Sončni sistemi, d. o. o. Trebnje https://www.ajpes.si/podjetje/SONCNI_SISTEMI_d.o.o.?enota=556288&EnotaStatus=1
2. Bizjak F., 2008: Osnove ekonomike podjetja za inženirje. Založba univerze v Novi Gorici, Nova Gorica.
3. Coltrain D., Barton D. & Boland M., 2000: VALUE ADDED: OPPORTUNITIES AND STRATEGIES. Arthur Capper Cooperative Center, Department of Agricultural Economics, Cooperative Extension Service, Kansas State University.
4. Daiva Tamulevičienė, D. in Androniceanu, A. (2020). Selection of the indicators to measure an enterprise's value and its changes in the controlling system for medium-sized enterprises 7(3). p. 1440–1458. [http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3\(1](http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(1)
5. European environment agency. (2024). Greenhouse gas emission intensity. Pridobljeno dne 5. 5. 2025 z naslova <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1>
6. Gomoj, B. C. (2024). The Analysis of the Financial Indicators at the Level of an Entity in the Automotive Products Sector. CECCAR Business Review. CECCAR. Pridobljeno 22.1.2025 na naslovu: <https://ideas.repec.org/a/ahd/journal/v5y2024i4p27-35.html>.
7. Hasan, K., Yousuf, S., Tushar, M., Das, B., Das, P., & Saiful, I. (2022). Effects of different environmental and operational factors on the PV performance: A comprehensive review. Energy science and engineering. 10, 656-675. Pridobljeno dne 25. 4. 2025 z naslova <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ese3.1043>
8. Ministrstvo za infrastrukturo in prostor. (2014). Energetski zakon (EZ-1). Pridobljeno dne 30. 4. 2025 z naslova <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO6665>.
9. Nissim d., 2024: EBITDA, EBITA or EBIT? Columbia Business School. Pridobljeno s spleta dne 22.1.2025 na spletnem naslovu: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2999675.
10. Papler, D., Bojnec, Š. (2012). Naložbe v trajnostni razvoj energetike. Pridobljeno dne 13. 4. 2025 z naslova <https://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-128-1.pdf>.
11. Papler, D. (2012). Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov. Ljubljana: Energetika marketing.
12. Petersen A. M. & Schoeman I., 2008: Modeling of Banking Profit via Return-on-Assets and Return-on-Equity. Pridobljeno 23.1.2025 na spletnem naslovu: https://www.researchgate.net/profile/Ilse-Schoeman/publication/44262060_Modeling_of_Banking_Profit_via_Return-on-Assets_and_Return-on-Equity/links/0deec515fda3608b1e000000/Modeling-of-Banking-Profit-via-Return-on-Assets-and-Return-on-Equity.pdf.
13. Plante, R. H. (2014). Solar energy, photovoltaics and domestic hot water. Waltham: Elsevier.
14. Pramajaya, J. (2018). The Effect of Profit Management on Company Performance Journal of Academic Reserach in Economics, 7(4). <http://dx.doi.org/10.6007/IJAREMS/v7-i4/4831>
15. Schnitzer, J. (2017). The annual report. Published by De Gruiter Mouton. doi.org/10.1515/9781614514862-010.
16. Sončni sistemi d. o. o. Letno poslovno poročilo (2018-2023). Pridobljeno s spleta: <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=6417558000>.
17. Sugiono, A. (2009). Manajemen Keuangan Untuk Praktisi Keuangan. Jakarta: Grasindo.
18. Svet kapitala. Delo. (2025). Pridobljeno s spleta: <https://svetkapitala.delo.si/finance/financni-kazalniki-uspesnosti-podjetja/>.
19. Šuštar, R. (2011). Analiza poslovanja. Zavod IRC. Pridobljeno 22.1.2025 na naslovu: https://www.skupnost-vss.si/impletum/docs/Skriti_dokumenti/Analiza_poslovanja-Sustar.pdf.
20. Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUNPEOVE) (2023). Uradni list RS, št. 78/23 in 95/24.
21. Zalokar, M. (2021). Izzivi trajnostnega razvoja (str. 107 – 130). pridobljeno dne 23. 4. 2025 z naslova <https://bb.si/f/docs/strokovna-srecanja-konference/Zbornik-konference-IZZIVI-TRAJNOSTNEGA-RAZVOJA-28.-5.-.pdf>.
22. Zalokar, M. (2023). Izzivi trajnostnega razvoja. (str. 131-150). Pridobljeno dne 17. 3. 2025 <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-3F3YG7MQ/9985f54c-9e27-4f1f-a525-c202bd5d7a95/PDF>.
23. Žampa S. (2009): ALI SO NEPOVRATNA SREDSTVA SLOVENSKEGA PODJETNIŠKEGA SKLADA V POVPREČJU DVIGNILA KAZALNIKE SREDNJE VELIKIH PODJETIJ, KI SO PREJELA PRVE SUBVENCije? Zbornik 6. študentske konference Fakultete za management Koper, Koper; Celje; Škofja Loka.

