

**Универзитет Привредна академија у Новом Саду**

**Факултет за економију и инжењерски менаџмент  
у Новом Саду**

**ЗНАЧАЈ ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ УСЛУГА У ХОТЕЛИМА У  
ФУНКЦИЈИ УНАПРЕЂЕЊА ЗАДОВОЉСТВА КОРИСНИКА**

**- докторска дисертација -**

**Ментор:**

**Проф. др Маја Ђирић  
Др Никола Ђурчић**

**Кандидат:**

**Небојша Закић**

**Нови Сад, 2022. година**

**Универзитет Привредна академија у Новом Саду**

**Факултет за економију и инжењерски менаџмент  
у Новом Саду**



**FIMEK**

**ЗНАЧАЈ ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ УСЛУГА У ХОТЕЛИМА У  
ФУНКЦИЈИ УНАПРЕЂЕЊА ЗАДОВОЉСТВА КОРИСНИКА**

**- докторска дисертација -**

**Ментор:**

**Проф. др Маја Ђирић  
Др Никола Турчић**

**Кандидат:**

**Небојша Закић**

**Нови Сад, 2022. година**

УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ЕКОНОМИЈУ И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ У НОВОМ САДУ

**КЉУЧНИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОМ РАДУ**

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Небојша Закић
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Др Маја Ђирић, редовни професор, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду - ментор I  Др Никола Ђурчић, виши научни сарадник, Истраживачко-развојни институт „Тамиш“ у Панчеву - ментор II
Наслов рада:	Значај дигитализације услуга у хотелима у функцији унапређења задовољства корисника
Језик публикације (писмо):	Српски (ћирилица)
Физички опис рада:	Унети број: Страница: 263 Поглавља: 7 Референци: 288 Табела: 60 Слика: / Графикона: 201 Прилога: 3
Научна/уметничка област:	Економске науке
Предметна одредница, кључне речи:	Дигитални маркетинг, маркетинг однос са корисницима, задовољство корисника, квалитет хотелских услуга, дигитализација, друштвене мреже, хотелијерство у Србији
Извод (апстракт или резиме) на језику завршног рада:	Дигиталне иновације и развој нових хотелских услуга су важне стратешке одреднице одрживог развоја хотелијерске привреде, пошто су тржишта засићена и клијенти бирају услуге из целог света на основу свог искуства и задовољства током целог животног циклуса корисника. Ова студија истражује задовољство корисника квалитетом дигиталних услуга хотела у Србији, очекивањима корисника и њиховим демографским утицајем на свеукупно задовољство. У истраживању су коришћени: преглед постојеће литературе о задовољству корисника и дигитализацији у хотелијерству, као и емпиријска истраживања, анкетирање 1036 корисника о њиховом задовољству дигиталним услугама у 41 хотелу (категорије 4 и 5 звездица) у Србији од септембра 2021. до средине априла 2022 године. Такође је спроведено истраживање у хотелима о

	<p>њиховим улагањима у дигитализацију, као и процењени степен дигитализације који су достигли. Регресиона анализа и Ликертова скала од 5 нивоа су коришћени за валоризацију 91 индикатора истраживања. Према главним налазима може се закључити да на задовољство корисника највише утиче квалитет и ниво дигиталних хотелских услуга у време боравка гостију у хотелу. Истовремено, значајан утицај на свеукупно задовољство имају и очекивања корисника и демографске карактеристике: старост, пол, социјални статус, занимање и ниво образовања. Према резултатима, око 30% хотела у Србији је у последње три године инвестирало у дигитализацију, а већина њих је у фази делимичног коришћења дигиталних технологија у свом пословању, у дигитализацији услуга и маркетингу односа са корисницима. Може се закључити да постоји статистички значај дигитализације хотела у Србији. Овај рад има намеру да допринесе теорији маркетинга и сатисфакције и развоју хотелијерста. Резултати се такође могу користити као смерница за менаџмент хотела као провајдера услуга за унапређење квалитета услуга, комуникације на друштвеним мрежама и у развоју савременог маркетинг концепта за хотеле.</p>
<p>Датум одбране: (Попуњава накнадно одговарајућа служба)</p>	
<p>Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)</p>	<p>Др Марко Царић, редовни професор, Факултет за економију и менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду - председник комисије</p> <p>Др Маја Ћирић, редовни професор, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду - ментор I</p> <p>Др Никола Ћурчић, виши научни сарадник, Истраживачко-развојни институт „Тамиш“ у Панчеву - ментор II</p> <p>Др Јована Гардашевић Живанов, доцент, Факултет за економију и менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду - члан</p> <p>Др Ксенија Лековић, доцент, Економски факултет у Суботици, Универзитет у Новом Саду - члан</p>
<p>Напомена:</p>	<p>Аутор докторске дисертације потписао је следеће Изјаве:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изјава о ауторству,</li> <li>2. Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и</li> <li>3. Изјава о коришћењу.</li> </ol> <p>Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику.</p>

УДК:	UDK: 338.487:659.1(497.11)(043.3)
------	-----------------------------------

UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD  
FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT IN  
NOVI SAD

### KEY WORD DOCUMENTATION

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Nebojša Zakić
Menthor (title, first name, last name, position, institution)	PhD, Maja Ćirić, Full Professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad - menthor I  PhD, Nikola Ćurčić, Senior Research Associate, Research and Development Institute "Tamiš" in Pančevo – menthor II
Title:	The importance of digitalization of services in hotels in the function of improving customer satisfaction
Language of text (script):	Serbian language (cyrillic)
Physical description:	Number of: Pages: 263 Chapters: 7 References: 288 Tables: 60 Illustrations: / Graphs: 201 Appendices: 3
Scientific/artistic field:	Economic sciences
Subject, Key words:	Digital Marketing, Customer Relationship Marketing, Customers' satisfaction, Hotel service quality, Digitalization, Social networks, Serbian hospitality industry
Abstract (or resume) in the language of the text:	Digital Innovation and new hotel services' development are important strategic features to pledge sustainable growth for the hospitality industry, as markets are saturated and clients choose services from all over the world based on their experience and satisfaction during the whole customer life circle. This study attempts to investigate customer satisfaction associated with Serbian hotel digital services quality, customer expectations, and customers'

	<p>demographic impact. Methods used in the research, are a review of existing literature studies on tourist satisfaction, and digitalization in the hospitality industry, and empirical research. A survey was conducted using a questionnaire, among a total number of 1036 guests on their satisfaction with the digital services of the Serbian hotels (41 hotels of 4 and 5th-star categories) from the September of 2021 to April 2022. At the same time, another survey was provided on hotels on their investments in digitalization, as well as the assessed level of digitalization stage they have reached. Regression analysis, and Likert 5 level scale were used to valorize the survey results of indication. This study uses 91 indicators for measurement. The findings of this study concluded that the most influential on customer satisfaction is the quality and the level of digitalized hotel services at the time of guests' stay in the hotel. At the same time, the significant impact on overall customer satisfaction make also customers' expectations and demographic characteristics: age, gender, social and occupation status, and education level. According to results around 30% of hotels in Serbia have made investments in digitalization in the last three years, and most of them are at the phase of partly usage of digital technologies in their business operations, services digitalization, and customer relationship marketing. It can be concluded that there is a statistical significance of the digitalization of hotels in Serbia. This paper attempts to contribute to the theories of marketing and satisfaction and Serbian hospitality development. The results also can be used as a guideline for hotel management as service providers to improve their service quality, social networking, and in the development of a contemporary marketing concept for hotels.</p>
<p>Defended: (The faculty service fills later.)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>PhD Marko Carić, Full Professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad – President of the Commission</p> <p>PhD Maja Ćirić, Full Professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad - menthor I</p> <p>PhD Nikola Ćurčić, Senior Research Associate, Research and Development Institute “Tamiš” in Pančevo – menthor II</p> <p>PhD Jovana Gardašević Živanov, Assistant Professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad - member of the Commission</p> <p>PhD Ksenija Leković, Assistant Professor, Faculty of Economics in Subotica, University in Novi Sad - member of the commission</p>

Note:	The author of doctoral dissertation has signed the following Statements: 1. Statement on the authority, 2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and 3. Statement on copyright licenses. The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.
UDC:	UDK: 338.487:659.1(497.11)(043.3)

### Списак графикана, слика и табела

Ознака	Назив	Страна
1.1	Теоријски системски модел истраживања за хотеле	20
1.2	Изведени теоријски системски модел истраживања за хотеле	21
1.3	Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела	22
1.4	Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела	23
2.1	Раст БДП-а туризма, хотелијерства и путовања и раст БДП-а привреде на глобалном нивоу 2000-2020.	37
2.2	I-DESI скор за Србију, 2020.	47
2.3	Утицај криза на доласке међународних туриста и глобалне приходе од 2000-2020. године	51
3.1	Примена веб-сајта у предузећима у ЕУ у 2021. (%)	55
3.2	Предузећа која су користила интернет ствари у 2021. години према привредној делатности	60
3.3	Процент предузећа у ЕУ према привредним гранама која користе најмање једну од AI технологија 2021	63
3.4	Коришћење дигиталних технологија у хотелијерству за потребе CRM у ЕУ, 2021	64
3.5	Повећање коришћења технологије облака у хотелијерству у периоду 2020-2021. у односу на друге привредне делатности у ЕУ (%)	75
3.6	Илустрација животног циклуса корисника хотела	82
3.7	Изазови хотела у креирању дигиталних решења	85
4.1	Фактори динамике туристичког тржишта и елементи система	89
4.2	Функција услуга хотела	90
4.3	Канов модел	92
4.4	Функција цена услуга хотела унутар маркетинг микса	93
4.5	Функција продаје услуга хотела	97
4.6	Функција промоције у маркетинг миксу хотела	100
4.7	Амерички модел задовољства корисника – ACSI	117
5.1	Теоријски системски модел истраживања за хотеле	121
5.2	Изведени теоријски системски модел истраживања за хотеле	122
5.3	Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела	123
5.4	Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела	124
5.5	Фреквенције хотела према категорији	126
5.6	Фреквенције хотела према правној форми	126
5.7	Фреквенције према функцији у хотелу	127
5.8.	Фреквенције хотела према старости	127
5.9.	Фреквенције хотела према висини прихода у 2020. години	128
5.10	Фреквенције хотела према приходу по основу ноћења домаћих туриста у 2020. години	128
5.11	Фреквенције хотела према приходу по основу ноћења иностраних туриста у 2020. Години	129
5.12	Фреквенције хотела према висини улагања у ИТ/дигитализацију	129
5.13.	Фреквенције хотела према процени	130

	достигнутог нивоа дигитализације пословања и услуга у хотелу	
5.14.	Фреквенције хотела према примени 1. Технологије облака	130
5.15	Фреквенције хотела према примени 2. Аутоматизације, оптимизације процеса, интероперабилности функција	131
5.16	Фреквенције хотела према примени 3. Енергетског менаџмента	131
5.17.	Фреквенције хотела према примени 4. Алгоритама софистицираног машинског учења	132
5.18.	Фреквенције хотела према примени 5. Дигиталних технологија управљања пословним функцијама	132
5.19	Фреквенције хотела према тврдњи 6. Онлајн букинг, онлајн плаћање	133
5.20	Фреквенције хотела према тврдњи 7. Виртуелни боравак у хотелу	133
5.21	Фреквенције хотела према тврдњи 8. Напредна аналитика у одабиру хотела	134
5.22	Фреквенције хотела према тврдњи 9. Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-бот)	134
5.23	Фреквенције хотела према тврдњи 10. Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији	135
5.24	Фреквенције хотела према тврдњи 11. Повезаност са друштвеним мрежама, блогovima, рејтинг платформама	135
5.25	Фреквенције хотела према тврдњи 12. Онлајн повезаност са путничким агенцијама	136
5.26	Фреквенције хотела према тврдњи 13. Имејл маркетинг	136
5.27	Фреквенције хотела према тврдњи 14. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе)	137
5.28	Фреквенције хотела према тврдњи 15. Дигитални директоријум корисника	137
5.29	Фреквенције хотела према тврдњи 16. Самоуслуживање	138
5.30	Фреквенције хотела према тврдњи 17. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби	138
5.31	Фреквенције хотела према тврдњи 18. Услуге тач-скрин пунктова у хотелу	139
5.32	Фреквенције хотела према тврдњи 19. Сензорске услуге хотела	139
5.3.3	Фреквенције хотела према тврдњи 20. Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)	140
5.34	Фреквенције хотела према тврдњи 21. Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву	140
5.35	Фреквенције хотела према тврдњи 22. Дигитални јеловник, поруџбине	141
5.36	Фреквенције хотела према тврдњи 23. Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.)	141
5.37	Фреквенције хотела према тврдњи 24. Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних	142
5.38	Фреквенције хотела према тврдњи 25. Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји	142
5.39	Фреквенције хотела према тврдњи 26. Услуге енергетског менаџмента у хотелу	143
5.40	Фреквенције хотела према тврдњи 27. Услуге гласовног интелегентног асистента	140
5.41	Фреквенције хотела према тврдњи 28. Услуге сигурности и заштите корисника	144
5.42.	Фреквенције хотела према тврдњи 29. Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)	144
5.43.	Фреквенције хотела према тврдњи 30. Портир у цепу	145
5.44.	Фреквенције хотела према тврдњи 31. Виртуелни сајмови, догађаји	145
5.45.	Фреквенције хотела према тврдњи 32. Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник)	146
5.46.	Фреквенције хотела према тврдњи 33. Паметна маркетинг пракса хотела	146
5.47.	Фреквенције хотела према тврдњи 34. Паметне услуге лојалности/е-честитке хотела имејлом или кроз друштвене мреже	147
5.48.	Корелациона анализа теоријског модела за хотеле	147
5.49.	Корелациона анализа изведеног теоријског модела за хотеле	148
5.50.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	150
5.51.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге у хотелу у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	151
5.52.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге после одласка корисника у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	152
5.53.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге дестинације у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	154
5.54.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге хотела у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	155
5.55.	Фреквенције корисника према Полу	155



5.56.	Фреквенције корисника према Старосној доби	156
5.57.	Фреквенције корисника према Образовању	156
5.58.	Фреквенције корисника према Социјалном статусу	157
5.59.	Фреквенције корисника према Личним примањима	157
5.60.	Фреквенције корисника према Земљи порекла	158
5.61.	Фреквенције корисника према Познавању рада корисника на рачунару	158
5.62.	Фреквенције корисника према Коришћењу Интернета од стране корисника	158
5.63.	Фреквенције корисника према Познавању страних језика од стране корисника	159
5.64.	Фреквенције корисника према Учесталости доласка корисника у хотел	159
5.65.	Фреквенције корисника према Учесталости путовања корисника	160
5.66.	Фреквенције корисника према Боравак у хотелу (пратиоци корисника)	160
5.67.	Фреквенције корисника према Броју ноћења корисника	161
5.68.	Фреквенције корисника према Врсти путовања корисника	161
5.69.	Фреквенције корисника према Организацији путовања корисника	162
5.70.	Фреквенције корисника према тврдњи 1. Резервације	162
5.71.	Фреквенције корисника према тврдњи 2. Трансфер	163
5.72.	Фреквенције корисника према тврдњи 3. Чекирање	163
5.73.	Фреквенције корисника према тврдњи 4. Смештај	164
5.74.	Фреквенције корисника према тврдњи 5. Храна и пиће (ресторани и барови)	164
5.75.	Фреквенције корисника према тврдњи 6. Амбијент хотела	165
5.76.	Фреквенције корисника према тврдњи 7. Хигијена и чишћење	165
5.77.	Фреквенције корисника према тврдњи 8. Сигурност корисника	166
5.78.	Фреквенције корисника према тврдњи 9. Паркинг	166
5.79.	Фреквенције корисника према тврдњи 10. Љубазност и вештине запослених	167
5.80.	Фреквенције корисника према тврдњи 11. Рекреација, спорт, забава	167
5.81.	Фреквенције корисника према тврдњи 12. Излети, догађаји	168
5.82.	Фреквенције корисника према тврдњи 13. Чек-аут/плаћање	168
5.83.	Фреквенције корисника према тврдњи 14. Бонуси	169
5.84.	Фреквенције корисника према тврдњи 15. Књига угисака	169
5.85.	Фреквенције корисника према тврдњи 16. Онлајн букинг, онлајн плаћање	170
5.86.	Фреквенције корисника према тврдњи 17. Виртуелни боравак у потенцијалном хотелу	170
5.87.	Фреквенције корисника према тврдњи 18. Напредна аналитика у одабиру хотела	171
5.88.	Фреквенције корисника према тврдњи 19. Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-бот)	171
5.89.	Фреквенције корисника према тврдњи 20. Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији	172
5.90.	Фреквенције корисника према тврдњи 21. Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе	172
5.91.	Фреквенције корисника према тврдњи 22. Онлајн путничке агенције	173
5.92.	Фреквенције корисника према тврдњи 23. Имејл маркетинг	173
5.93.	Фреквенције корисника према тврдњи 24. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, камере, POS терминал, паметни телефони, паметни кључеви собе)	174
5.94.	Фреквенције корисника према тврдњи 25. Дигитални директоријум корисника	174
5.95.	Фреквенције корисника према тврдњи 26. Самоуслуживање	175
5.96.	Фреквенције корисника према тврдњи 27. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби	175
5.97.	Фреквенције корисника према тврдњи 28. Услуге тач-скрин пунктова у хотелу	176
5.98.	Фреквенције корисника према тврдњи 29. Сензорске услуге хотела	176
5.99.	Фреквенције корисника према тврдњи 30. Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, Интернет телефоније (VoIP)	177
5.100.	Фреквенције корисника према тврдњи 31. Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбину, забаву	177
5.101.	Фреквенције корисника према тврдњи 32. Дигитални јеловник, поруџбине	178
5.102.	Фреквенције корисника према тврдњи 33. Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан, и др.)	178
5.103.	Фреквенције корисника према тврдњи 34. Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних	179
5.104.	Фреквенције корисника према тврдњи 35. Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји	179
5.105.	Фреквенције корисника према тврдњи 36. Услуге енергетског менаџмента у хотелу	180
5.106.	Фреквенције корисника према тврдњи 37. Услуге гласовног интелигентног асистента	180
5.107.	Фреквенције корисника према тврдњи 38. Услуге сигурности и заштите корисника	181
5.108.	Фреквенције корисника према тврдњи 39. Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)	181

5.109.	Фреквенције корисника према тврдњи 40. Портир у цепу	182
5.110.	Фреквенције корисника према тврдњи 41. Виртуелни сајмови	182
5.111.	Фреквенције корисника према тврдњи 42. Виртуелни догађаји (културе, музике, спорта и др.)	183
5.112.	Фреквенције корисника према тврдњи 43. Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник)	183
5.113.	Фреквенције корисника према тврдњи 44. Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала	184
5.114.	Фреквенције корисника према тврдњи 45. Паметна маркетинг пракса хотела	184
5.115.	Фреквенције према тврдњи 46. Паметне услуге лојалности	185
5.116.	Фреквенције корисника према тврдњи 47. Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже	185
5.117.	Фреквенције корисника према тврдњи 48. Хотел је испунио Ваша очекивања о врсти дигиталних услуга које пружа	186
5.118.	Фреквенције корисника према тврдњи 49. Хотел је испунио Ваша очекивања о квалитету дигиталних услуга које пружа	186
5.119.	Фреквенције корисника према тврдњи 50. Хотел је испунио Ваша очекивања о конзистентности у пружању дигиталних услуга	187
5.120.	Фреквенције корисника према тврдњи 51. Хотел је испунио Ваша очекивања о компетентности запослених хотела у вези са пружањем дигиталних услуга	187
5.121.	Фреквенције корисника према тврдњи 52. Хотел је испунио Ваша очекивања у вези са опипљивим елементима дигиталних услуга	188
5.122.	Фреквенције корисника према тврдњи 53. Задовољан/задовољна сам ценом услуга хотела	188
5.123.	Фреквенције корисника према тврдњи 54. Задовољан/задовољна сам вредношћу услуга коју сам добио/добила за свој новац	189
5.124.	Фреквенције корисника према тврдњи 55. Задовољан/задовољна сам јер су услуге хотела испуниле моја очекивања	189
5.125.	Фреквенције корисника према тврдњи 56. Задовољан/задовољна сам дигиталним услугама хотела	190
5.126.	Фреквенције корисника према тврдњи 57. Боравак у хотелу је био пријатно искуство	190
5.127.	Фреквенције корисника према тврдњи 58. Старосна доб корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	191
5.128.	Фреквенције корисника према тврдњи 59. Социјални статус корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	191
5.129.	Фреквенције корисника према тврдњи 60. Пол корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	192
5.130.	Фреквенције корисника према тврдњи 61. Образовање корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	192
5.131.	Фреквенције корисника према тврдњи 62. Земља порекла корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	193
5.132.	Корелациона анализа теоријског модела за кориснике	194
5.133.	Корелациона анализа изведеног теоријског модела за кориснике	195
5.134.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Недигиталне услуге хотела	198
5.135.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела	199
5.136.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела	200
5.137.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Демографске карактеристике корисника хотелских услуга	201
5.138.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	203
5.139.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге у хотелу	204
5.140.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника	205
5.141.	Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге дестинације	206
5.142.	Графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли постављеног модела	207
5.143.	Графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли које се односе на Дигиталне	209

	услуге хотела	
<b>Списак табела</b>		
<b>Ознака</b>	<b>Назив</b>	<b>Страна</b>
2.1.	Директан допринос туризма глобалном БДП и потрошњи и извозу 2019-2020	36
2.2	Укупан допринос туризма, хотелијерства и путовања глобалном БДП и запослености, 2019-2020.	36
2.3.	Доласци међународних туриста у Европу 2019-2021	37
2.4.	Србија, туристичка потрошња, 2019- 2021	42
2.5.	Укупан допринос туризма и хотелијерства БДП-у Србије, 2019-2021.	42
2.6.	Кретање броја запослених у Србији у услугама смештаја и исхране, 2019-2020.	43
2.7.	Улагања у основна средства хотела у периоду 2015-2019	43
2.8.	Србија, ноћења гостију, 2016-2022 (5.мес.).	43
2.9.	Најпосећеније туристичке дестинације у Србији у 2022 (првих 5 мес.).	44
2.10.	Страни туристи у Србији, доласи и одласци, 2019, 2021.	45
2.11.	Страни туристи према земљама из којих долазе у Србију у 2022. (првих 5 мес.).	45
2.12.	Хотелска инфраструктура, хотели са 5 звездица у Србији, 2022 (јул)	46
2.13.	I-DESI за Србију, поређење са просеком ЕУ, 2017-2018.	48
2.14.	I-DESI за Србију, 2018.	48
2.15.	Индекс спремности мреже (NRI) за Србију, 2018	49
2.16.	Број туриста и њихових ноћења у периоду 2016-2020	52
4.1	Улога људи-запослених у креирању и процесу пружања услуга хотела	105
4.2	Илустрација миленијумске ере	112
4.3	Карактеристике миленијанаца као демографског сегмента корисника услуга хотела	113
5.1	Оцене статистичких значајности утицаја независних варијабли	149
5.2.	Оцене статистичких значајности утицаја независних варијабли	196
П.1.	Списак категоризованих хотела са 4 и 5 звездица у Србији, јун 2021.	246
П.3.1	АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	258
П.3.2	Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	258
П.3.3	АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге у хотелу	258
П.3.4.	Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге у хотелу	258
П.3.5.	АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела после одласка корисника	258
П.3.6:	Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела после одласка корисника	259
П.3.7.	АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге дестинације	259
П.3.8.	Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге дестинације	259
П.3.9.	АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела	259
П.3.10.	Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела	259
П.3.11.	АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.12.	Коефицијенти за варијабле Недигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.13.	АНОВА за варијабле Дигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.14.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.15.	АНОВА за варијабле Очекивања корисника и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.16	Коефицијенти за варијабле Очекивања корисника и Задовољство корисника услуга хотела	260
П.3.17.	АНОВА за варијабле Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела	261
П.3.18.	Коефицијенти за варијабле Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела	261
П.3.19.	АНОВА за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела	261
П.3.20.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела	261
П.3.21	АНОВА за варијабле Дигиталне услуге у хотелу и Задовољство корисника услуга хотела	261
П.3.22.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге у хотелу и Задовољство корисника услуга	261

	хотела	
П.3.23.	АНОВА за варијабле Дигиталне услуге после одласка корисникаи Задовољство корисника услуга хотела	262
П.3.24.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела	262
П.3.25.	АНОВА за варијабле Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела	262
П.3.26.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела	262
П.3.27.	АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације, Очекивања корисника, Демографске карактеристике и Задовољство корисника услуга хотела	262
П.3.28.	Коефицијенти за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације, Очекивања корисника, Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела	263
П.3.29.	АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела	263
П.3.30.	Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела	263

## Садржај

<b>1. Увод.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Друштвена актуелност и потреба истраживања.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Предмет и циљеви истраживања .....</b>	<b>17</b>
1.2.1 Предмет истраживања .....	17
1.2.2 Циљеви истраживања .....	18
<b>1.3 Хипотезе истраживања.....</b>	<b>19</b>
1.3.1 Теоријски системски модел и хипотезе истраживања хотела.....	19
1.3.2 Теоријски системски модел истраживања корисника услуга хотела .....	21
1.3.3 Задаци истраживања .....	25
<b>1.4 Методологија истраживања.....</b>	<b>26</b>
1.4.1 Научне методе истраживања .....	26
1.4.2 Узорак емпиријског истраживања ставова .....	26
<b>1.5 Научни допринос и очекивани резултати.....</b>	<b>28</b>
<b>1.6 Структура рада.....</b>	<b>29</b>
<b>2 Дигитално окружење хотелијерства у Србији .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Туристичко тржиште у глобалном окружењу.....</b>	<b>32</b>
2.1.1 Значај туризма за глобални развој .....	33
2.1.2 Преовлађујући теоријски ставови и студије о дигитализацији у хотелијерству.....	38
2.1.2.1 Појам дигитализације и стадијуми дигиталног развоја.....	38
2.1.2.2 Развој дигитализације у хотелијерству .....	40
<b>2.2 Туризам и хотелијерство у Србији.....</b>	<b>41</b>
2.2.1 Карактеристике привредне гране и резултати пословања .....	41
2.2.1.1 Хотелска инфраструктура и капацитети .....	45

2.2.2	Ниво дигитализације привреде и друштва у Србији .....	46
2.2.3	Екосистем подршке дигиталном развоју хотела .....	49
2.2.4	Последице COVID-19 на туризам и хотелијерство .....	51
<b>3</b>	<b>Дигитализација услуга у хотелима .....</b>	<b>54</b>
<b>3.1</b>	<b>Преовлађујуће дигиталне технологије .....</b>	<b>54</b>
3.1.1	Дигиталне технологије хотелских услуга .....	54
3.1.1.1	Технологије е-трговине и веб-сајта .....	54
3.1.1.2	Мобилне апликације .....	56
3.1.1.3	Технологије проширене реалности .....	56
3.1.1.4	Блокчејн технологије .....	57
3.1.1.5	Технологије рада са великим подацима .....	58
3.1.1.6	Паметне (смарт) технологије .....	58
3.1.1.7	Технологије интернета ствари .....	59
3.1.1.8	Роботика .....	61
3.1.1.9	Вештачка интелигенција .....	62
3.1.2	Дигиталне технологије у маркетингу односа са корисницима .....	63
3.1.2.1	Веб 2.0 интерактивне платформе .....	64
3.1.2.2	Онлајн интерфејс технологије .....	66
3.1.2.3	Технологије виртуелне реалности .....	66
3.1.2.4	Технологије препознавања лица .....	67
3.1.2.5	Технологије заштите података корисника и сајбер безбедности .....	68
3.1.2.6	Интернет (онлајн) маркетинг, персонализација .....	70
3.1.2.7	Језичке технологије .....	72
3.1.2.8	Друштвене мреже, рејтинг портали .....	73
3.1.3	Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела .....	74
3.1.3.1	Технологије облака .....	74
3.1.3.2	Технологије енергетског менаџмента .....	75
3.1.3.3	Алгоритми софистицираног машинског учења .....	76
3.1.3.4	Аутоматизација, оптимизација процеса и интероперабилост функција ..	77
3.1.3.5	Дигиталне технологије за управљање пословним функцијама хотела ....	79
<b>3.2</b>	<b>Дигиталне услуге хотела према фазама животног циклуса корисника .....</b>	<b>79</b>
3.2.1	Дефиниција животног циклуса корисника .....	80
3.2.2	Дигиталне услуге хотела .....	82
<b>3.3</b>	<b>Изазови хотела .....</b>	<b>85</b>
<b>4</b>	<b>Савремени маркетинг концепт хотела .....</b>	<b>87</b>
<b>4.1.</b>	<b>Развој дигиталног маркетинга хотела .....</b>	<b>87</b>
<b>4.2.</b>	<b>Маркетинг микс хотела .....</b>	<b>88</b>
4.2.1	Услуге хотела .....	88
4.2.1.1	Квалитет услуга хотела и мерење .....	91
4.2.2	Цене услуга хотела и фактори утицаја .....	93
4.2.2.1	Фактори утицаја на одлуке менаџмента хотела о ценама .....	94

4.2.3	Продаја услуга и дигитални канали дистрибуције .....	96
4.2.4	Промоција услуга хотела и друштвене мреже.....	99
4.2.5	Услужни процес и утицај запослених у креирању и пружању услуга .....	104
4.2.6	Амбијент хотела.....	105
<b>4.3</b>	<b>Сегментација и избор циљних тржишта.....</b>	<b>107</b>
4.3.1	Специфични сегменти корисника услуга хотела.....	110
<b>4.4</b>	<b>Сатисфакција корисника услуга.....</b>	<b>116</b>
4.4.1	Однос квалитета услуга хотела и задовољства корисника .....	117
4.4.2	Очекивања корисника.....	118
4.4.2.1	Повезаност очекивања корисника са задовољством .....	119
4.4.3	Значај задовољства корисника за маркетинг хотела .....	120
<b>5</b>	<b>Резултати емпиријског истраживања.....</b>	<b>121</b>
<b>5.1</b>	<b>Опис истраживања и теоријског системског модела .....</b>	<b>121</b>
<b>5.2</b>	<b>Емпиријско истраживања за хотеле .....</b>	<b>125</b>
5.2.1	Основне карактеристике хотела као узорка истраживања.....	125
5.2.2	Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела .....	130
5.2.3	Дигиталне услуге хотела - ставови представника хотела .....	132
5.2.3.1	Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника .....	133
5.2.3.2	Дигиталне услуге у хотелу .....	136
5.2.3.3	Дигиталне услуге дестинације.....	144
5.2.3.4	Дигиталне услуге после одласка корисника .....	145
5.2.4	Анализа корелације и регресије хотела .....	147
<b>5.3</b>	<b>Емпиријско истраживање ставова корисника услуга хотела.....</b>	<b>155</b>
5.3.1	Демографски профил корисника услуга хотела .....	155
5.3.2	Карактеристике путовања корисника хотела.....	159
5.3.3	Ставови корисника о услугама хотела .....	162
5.3.3.1	Недигиталне услуге хотела.....	162
5.3.3.2	Ставови корисника о дигиталним услугама хотела.....	169
5.3.3.2.1	Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника .....	170
5.3.3.2.2	Дигиталне услуге у хотелу.....	173
5.3.3.2.3	Дигиталне услуге дестинације.....	181
5.3.3.2.4	Дигиталне услуге после одласка корисника .....	183
5.3.4	Очекивање корисника.....	185
5.3.5	Укупно задовољство корисника услугама хотела .....	188
5.3.6	Утицај демографских карактеристика корисника на задовољство.....	191
5.3.7	Корелациона и регресиона анализа ставова корисника .....	193
<b>5.4</b>	<b>Доказ хипотеза и кључни резултати истраживања .....</b>	<b>209</b>
<b>6</b>	<b>Дискусија.....</b>	<b>214</b>
<b>7</b>	<b>Закључак .....</b>	<b>225</b>
	<b>Литература.....</b>	<b>236</b>
	<b>Прилози .....</b>	<b>246</b>

# 1. Увод

## 1.1 Друштвена актуелност и потреба истраживања

Светска економија је у процесу темељне трансформације на коју радикалан утицај има дигитална револуција. Schwab (2017) истиче да је ово време потпуно нових могућности за људе, машине, привреду, као и друштво у целини. Индустрија 4.0 и дигитална револуција захтевају од економских и друштвених субјеката да променљиво и све сложеније окружење посматрају кроз нове парадигме. Дигиталне технологије представљају мотор развоја и имају утицај на све привредне гране. И у туризму и хотелијерству дигиталне технологије постају доминантна снага која трансформише сектор, што креира нове могућности, као и изазове, за предузећа која настоје да задовоље потребе корисника и достигну нова тржишта (Brewer и др., 2008). Данас је успех неке организације у хотелијерству скоро немогућ без примене дигиталних технологија (Nikolskaya и др., 2021).

Могу се издвојити следећи теоријски оквири имплементације дигиталних технологија у хотелијерству: модел технологија-организација-окружење (ТОЕ), модел прихватања технологије и теорија дифузије иновација. Модел технологија-организација-окружење (ТОЕ) се сматра широко прихваћеним оквиром за организационо усвајање ИТ система што је објашњено преко: технолошких карактеристика - описују постојеће и нове технологије релевантне за посао, укључујући претходну употребу технологије и број рачунара у предузећу, што одређује способност предузећа да пређе на дигиталне пословне технологије; карактеристика организације - односи се на мере повезане са организацијом као што су обим пословања, величина предузећа и менаџерска уверења; карактеристика окружења - фокусира се на подручја на којима предузеће обавља своје пословање, са приоритетом који се даје спољним факторима који утичу на привредну грану.

Модел прихватања технологије увелико се користи у усвајању информационе технологије и укључује: перцепирану корисност - степен до којег се верује да би коришћење одређене технологије побољшало перформансе на послу, и перцепирану лакоћу коришћења - степен до којег се верује да ће се одређена технологија моћи користити без већег физичког или менталног напора. Ове варијабле су под утицајем многих фактора. Иако за хотелске организације технологија постаје императив за остварење стратешких и маркентишких циљева, њено усвајање је комплексан процес на које утичу различити интерни и екстерни фактори, међу којима је оријентација ка купцима један од кључних фактора (Ćirić и др., 2014). Организације оријентисане ка купцима имају способност и вољу да идентификују, разумеју, и одговоре на очекивања и потребе купаца укључујући и сазнање да коришћење нове технологије може да побољша квалитет постојећих услуга или доведе до развоја нових услуга, такве организације ће дати већи нагласак на предности неке технологије и настојаће да је усвоје.

Теорија дифузије иновација је настала шездесетих година прошлог века. Дифузија иновација се према овој теорији посматра као процес којим се иновација, путем одређених канала, временом комуницира (шири) међу члановима социјалног система.

Компоненте дифузије иновација су: карактеристике саме иновације, канали комуникације, време и природа социјалног система. Са убрзањем темпа технолошких иновација и све већом пенетрацијом дигиталних технологија према Bolici и др. (2020) схватање начина како се технолошки напредак шири постало је кључно за стварање могућности за иновације услуга, што се посебно односи на привредне гране попут туризма и хотелијерства где дигиталне технологије могу утицати на комуникацију, корисничко искуство, развој услуге, креативне маркетинг стратегије, све до развоја нових пословних модела.

Модел фаза зрелости (раста) описују сазревање коришћења информационих технологија у организацијама које се одвија у више фаза: иницијације, експанзије, контроле, интеграције, управљања подацима и зрелости. Са растом популарности менаџмента пословних процеса појавили су се процесни модели зрелости. Ови модели се обично састоје од пет нивоа зрелости који представљају различите фазе кроз које се организација трансформише како се њени процеси и способности побољшавају (СММІ Product Team, 2006). Савремени модели зрелости са нагласком на стратешке циљеве и перформансе су примењиви и у хотелијерству (Praničević и др., 2011) показујући побољшање и трансформацију пословања током времена.

Информационе и комуникационе технологије су од кључне важности хотелијерству пошто хотели интензивно користе информације (Gonzalez и др., 2019). Усвајање напредних информационих технологија веће је у луксузним хотелима и конференцијским центрима у односу на хотеле нижих категорија, и са повећањем комплексности хотелских операција повећава се ослањање на информационе технологије (Siguaw и др., 2000). Истраживање које су спровели Law и др. (2014) показује позитивну улогу коју савремене технологије имају у хотелијерству и њихов допринос пословању хотела на свим нивоима, од стратешког до оперативног.

Технолошки напредак трансформише хотелијерство, постали су уобичајени: систем онлајн резервације путем веб странице хотела, хотелска мобилна апликација, онлајн туристичка агенција (ОТА) или присуство хотела на друштвеним мрежама. Данас ће корисници услуга резервисати онлајн резервацију путем мобилне апликације, као што су хотелске апликације или веб странице независних произвођача попут Booking, Agoda, Expedia и друге. Интернет пружа широк спектар опција омогућујући организацијама да продају њихове производе без икаквих временских и географских ограничења. Организације данас масовно користе веб-сајтове за комуникацију са купцима и омогућавање пословних трансакција, међутим само присуство на Интернету није гаранција успеха. Истраживање које су спровели Ip и др., (2012) о важности димензија атрибута веб-сајтова хотела из перспективе корисника открива да су они највише заинтересовани за лако доступне и јасно приказане информације о резервацији и плаћању путем интернета, расположивости соба и сигурности трансакције.

Друштвени медији и мреже играју све значајнију улогу у туризму и хотелијерству (Leung, и др., 2017). Они се обично користе у сврхе промоције, комуникације и брендирања, а већина профила предузећа може садржати везе до његове веб странице, контакт информације и слике производа или услуга које предузеће нуди. Веб 2.0 омогућава интеракцију корисника на мрежи за стварање, размену и употребу информација. Менаџери хотела могу да ступе у контакт са друштвеним медијима и мрежама како би изградили однос са купцима као ефикасан начин комуникације (Inversini & Masiero, 2014).



Корисници прегледају различите изворе информација (Xiang & Gretzel, 2010) пре него што се одлуче за куповину. Истраживања о е-туризму, између осталог, фокусирају се на позитивне и негативне критике на мрежи објављене на сајтовима за прегледе и мишљења милиона посетилаца као што је TripAdvisor (Yoon, и др, 2019). Док потрошачи објављују своје препоруке и мишљења о неком производу на друштвеним мрежама, они покушавају да убеду друге потрошаче да виде њихово гледиште и тако утичу на њихово доношење одлука. Студије друштвених медија и мрежа указују на висок степен и утицај евалуационих прегледа који утичу на одлуке туриста (Lim и др., 2012).

Самоуслугне технологије и технологије облака су неке од дигиталних технологија које налазе све већу примену у хотелијерству. Самоуслугне технологије (self-service technologies – SST) се дефинишу као технолошки интерфејси на основу којих корисници могу да реализују и користе услугу без непосредне помоћи запослених (Meuter и др., 2000). Коришћење самоуслугних технологија за пружање корисничких услуга, трансакција и функција самопомоћи, омогућава предузећима да развију софистициране машине које могу ефикасно служити више функција. Ово унапређење технологије даје предузећима флексибилност у избору врсте интерфејса и функција које машина може да обавља (Law, и др., 2014).

Дигиталне технологије попут рачунарства у облаку (Zelenau и др., 2019) чине да хотели постижу већу флексибилност у рачунарској снази по нижим трошковима. ИТ одељења не морају да прилагоде капацитет вршног оптерећења, такође, предузећа више не морају да купују средства за ретке интензивне рачунске задатке, а проблеме инвестиција решавају и кроз аутсорсинг. Систем управљања имовином у облаку је централизована апликација софтвера, посебно за хотелијерство, као што су централни систем резервација, електронско продајно место, маркетинг односа са купцима, набавка, рачуноводство и људски ресурси. Votta и др. (2015) аргументују да интегрисање ове технологије са интернетом ствари омогућује многе примене, што упућује на велике могућности и за хотеле (паметне собе, енергетски менаџмент, рад са великим подацима и др.).

Примена и унапређење технолошког портфолиа хотела преносом дигиталних технологије попут: блокчејн технологија (Tezel, и др., 2022), вирителне стварности (Lee и др., 2020), вештачке интелигенције (Scott и др., 2022), великих података (Yallor & Seraphin, 2020), информационог система (Bardy, 2011), треба да унапреди маркетинг односе са корисницима кроз дигитализацију хотелских услуга укупној максимизацији савремене понуде, задовољства корисника и профитабилности пословања, као и да допринесе бољим односима, заинтересованости и привлачности дестинације (Yoo & Gretzel, 2016).

Lukanova & Pieva (2019) у актуелним разматрањима функција дигиталних технологија у хотелијерству посебно наглашавају могућности вештачке интелигенције и робота. Значајна су истраживања De Kervenoael и др. (2020) о услужним роботима, анализе De Keyser & Kunz (2022) и Parvez-a (2020), о машинском учењу и роботима у хотелијерству, те студије Go и др. (2020) о прихватању робота од стране корисника хотелских услуга. Данас се вештачка интелигенција и роботи комбинују, роботи постају све интелигентнији како би аутономно могли да обављају многе активности. У хотелијерству се примењују две врсте робота, за професионалне услуге, који помажу

да се аутоматизују рутински, понављајући или дуготрајни задаци, и персонализоване услуге, који комуницирају са људима, помажу им и забављају их (нпр. работи на рецепцији). Ови работи остварују социјалну интеракцију и имају већу аутономију (Van Bindsbergen и др., 2022). Роботи доводе до иновација услуга и пружања персонализованих услуга које проширују људску интелигенцију и физичке способности при чему подршка корисника услуга за ове иновације је кључна за њихов успех.

Захваљујући доминантном учешћу услуга у привредном расту, развоју и запослености све се више говори о услужном друштву и услужној економији. Прелазак из индустријског у постиндустријско друштво био је могућ услед дугорочних процеса повезаних примарно са технолошким прогресом. Giarini (1986) аргументује да се услужна економија односи на пораст и доминацију услужних функција у свим врстама активности и креацији богатства. Анализирајући развој услуга у свету последњих деценија Cioban (2014) истиче да ширење и диверзификација услужног сектора, корисни ефекти добијени услугама и чињеница да услуге могу да користе високе технологије и додају вредност, детерминише много веће богатство и животни стандард него у претходним вековима.

Услужна економија захтева од предузећа да привуку и задрже купце како би осигурале одрживу конкурентску предност. Тржишна оријентација се препознаје као кључна за способност предузећа да се успешно такмичи на тржишту. Тржишна оријентација негује понашања која резултирају супериорном вредношћу за купце дајући основу за планирање и извршавање стратегија којима је циљ остварење задовољства купца и конкурентске предности. Остварење задовољства купца је примарни стратешки циљ за предузеће и експлицитно се повезује са пословним успехом. Генерални закључак у литератури је да виши нивои задовољства корисника воде до виших нивоа намере поновне куповине и задржавања купаца (Anderson & Sullivan, 1993) што води већим приходима и профитабилности (Yeung, & Ennew, 2000). Веома је важно разумети концепт задовољства корисника, који су то елементи који утичу на задовољство корисника, како се оно мери и на који начин компаније могу унапредити задовољство корисника. Информације о задовољству корисника, укључујући анкете и оцене, неопходне су за побољшавање или промену производа, услуга и процеса неког предузећа.

У литератури постоје бројне дефиниције задовољства корисника. Churchill & Surprenant (1982), дефинишу задовољство као резултат куповине и употребе које произилази из поређења награда и трошкова куповине од стране купца у односу на антиципиране последице. Према Ljubojević и Ćirić (2017) задовољство произилази из односа у којем постоји поређење и евалуација, при чему је евалуација субјективног карактера. Опште компоненте задовољства су (Giese & Kote, 2000): оно представља когнитивни или емоционални одговор који се односи на одређени фокус (очекивање, производ, искуство и др.) и који се појављује у одређено време (након коришћења, на основу акумулираног искуства и др.). Према теорији дисконфирмације очекивања купци купују на основу својих очекивања, ставова и намера (Oliver, 1980). У току или након потрошње појављује се перцепција перформанси док купци врше евалуацију. Процес је завршен када купци упореде стварне перформансе са њиховим стандардима или очекивањима (Mill, 2002). Ако перцепиране перформансе прекорачују очекивања (позитивна дисконфирмација очекивања) резултат је задовољство а у случају када су перцепиране перформансе испод очекивања (негативна дисконфирмација очекивања)

исход је незадовољство. Главни фактори који утичу на задовољство корисника су: потребе и очекивања; перцепирани квалитет производа/услуге и перцепирана вредност (Ljubojević и Ćirić, 2017).

Да би успеле на тржишту за организације је императив да идентификују и испуњавају потребе и очекивања купаца. Купци имају различите потребе повезане са њиховим проблемима и оним што им услуге омогућавају. Експлицитне потребе су оне којих су купци свесни и које их могу артикулисати. Латентне потребе су оне које корисници услуга не могу експлицитирати или којих нису свесни. Латентне потребе је тешко идентификовати, с друге стране њихово откривање и разумевање има значајан утицај на одушевљење или одвраћање купаца. Очекивања корисника представљају стандарде у односу на које они процењују квалитет услуге коју добијају. Zeithaml и др. (2006) дају модел очекивања услуге који се састоји из пет нивоа: идеалан ниво услуге је онај за којим купци жуде; жељени ниво услуге представља онај који купци желе да добију; адекватан ниво је најмањи ниво који ће купци толерисати; зона толеранције је јаз између жељеног и адекватног нивоа услуге, уколико су перформансе ниже резултат је незадовољство и негативан утисак о провајдеру услуге; предсказани ниво се креће у распону од идеалног до адекватног нивоа.

Према литератури (Grönroos, 1984) као последица поређења очекивања корисника и услуге коју су добили рађа се перцепирани квалитет услуге. У литератури се издваја неколико генералних модела перцепираног квалитета услуге. Grönroos (1984) разликује два аспекта: квалитет као резултат испоруке (технички квалитет) и сам вид испоруке услуге (функционални квалитет). Rust & Oliver (1994) предлажу модел са три димензије: услужни производ, испорука услуге и услужно окружење. Димензије услужног производа и испоруке услуге сличне су већ описаном техничком и функционалном квалитету, а услужно окружење представља интерну и екстерну атмосферу у којој се услуга дешава. Parasuraman и др., (1988), дају модел са пет димензија: опипљивост, поузданост, респонзивност, сигурност и емпатија. Ови и слични модели квалитета услуге и инструменти засновани на њима су од великог значаја за истраживаче и практичаре.

Перцепирана вредност се може посматрати из перспективе новца, квалитета, бенефита и социјалне психологије. Перцепирана вредност одражава купчеву процену компромиса трошкова и користи која подразумева искуство потрошње (Oliver, 1999a). Међу највише цитираним дефиницијама у литератури је она које је дала Zeithaml (1988) према којој перцепирана вредност за потрошача је укупна процена од стране потрошача корисности производа/услуге на основу перцепције шта је потрошач дао а шта је заузврат добио. Од осамдестих до данас конструкт перцепиране вредности је еволуирао ка мултидимензионалним концептуализацијама у којима су заступљене рационално/когнитивне, емоционалне и социјалне компоненте (Zeithaml и др., 2020).

У услужном сектору, посебно у савременом пословном окружењу које карактерише висока стопа промене, задовољство корисника је кључна варијабла опстанка и просперитета организације. Једна од директних последица задовољства корисника је лојалност, што значи да ће више корисника поново користити услугу организације у будућности (Ćurčić, 2018). Стопа поновљеног коришћења услуге позитивно утиче на профитабилност. Још један фактор који доприноси успеху предузећа је израженија склоност задовољних корисника да представе своје (позитивно) искуство другима. Висок ниво задовољства корисника утиче на позитивну комуникацију „од уста до уста“

(укључујући електронску комуникацију која је углавном писана и традиционалну усмену комуникацију) и добре препоруке што доприноси привлачењу нових корисника. Ово је посебно важно у хотелијерству јер корисници обично не могу претходно тестирати хотелске услуге и стога су им важне информације претходних гостију, поред оних које добијају од хотела или посредника (Reyes-Menendez и др., 2019). У хотелијерству један од највећих изазова за менаџмент хотела је да постигну и одрже задовољство корисника у светлу чињеница да се потребе и очекивања корисника мењају, конкуренција расте а технолошки напредак се убрзава.

Деведесетих година прошлог века пораст конкуренције је утицао на хотелске организације да мењају своје пословне стратегије и многе су се окренуле информационо-комуникационој технологији као начину да побољшају своје перформансе. Хотелијерство се тада више фокусирао на технологије које циљају на побољшање продуктивности и повећање профита а мање на кориснике и побољшање услуге (Siguaw и др., 2000). Продуктивност и трошкова ефикасност увек су били важан индикатор перформанси у хотелијерству с обзиром да су хотели радно интензивни и побољшање продуктивности је стални изазов. Међутим одржива конкурентска предност може бити креирана само уколико је организација оријентисана ка корисницима и посвећена је остварењу задовољства корисника.

Иновативност је императив за опстанак и развој предузећа (Miletić и др., 2021). У савременим конкурентским условима у хотелијерству организације настоје да буду иновативне и да ефективно одговоре на потребе и очекивања корисника и испуњавају захтеве квалитета. Истраживања показују да постоје значајне релације између савремених технологија и пораста задовољства корисника у хотелијерству (Lee & Baker, 2017). Спремност организације за усвајање савремених технологија је манифестација намере да буде иновативна и одражава њену способност да процени, прихвати и користи нове технологије. Дигитализација услуге укључује развој нових дигиталних услуга или унапређење постојећих услуга и начина за њихово пружање путем дигиталних технологија. Иновације услуга се посматрају као примаран извор конкурентске предности. Колаборативне иновације услуга карактерише ко-креација која се појављује када су пружалац и корисник услуге укључени у заједничко стварање вредности (Frau и др., 2017). Ко-креација доприноси хотелским организацијама у развоју нове услуге а на другој страни осигурава задовољство корисника испуњењем њихових потреба и очекивања.

## **1.2 Предмет и циљеви истраживања**

### **1.2.1 Предмет истраживања**

Дефиниција предмета истраживања базирана је на резултатима претходних консултација литературе и студија из области маркетинга, посебно маркетинг односа са корисницима услуга у дигиталном окружењу, примене дигиталних технологија у туризму и хотелијерству у свету и могућностима преноса ових искустава у хотелијерство Србије. Предмет истраживања у овом раду јесте имплементација дигиталних технологија у функцији иновације услуга у хотелијерству у циљу примене технологија у самим услугама, као и у службама за пословну подршку и службама за услуге клијенту и корисничким центрима. Крајњи циљ истраживања јесте анализа значаја дигиталних услуга за остваривање сатисфакције корисника и дугорочно унапређење њиховог задовољства дигиталним услугама.

Дигитализација услуга у хотелима која је предмет истраживања укључује примену савремених технологија: алата заснованих на Интернету, мобилних комуникационих технологија, технологије облака, технологија за рад са великим подацима, аутоматизације и оптимизације, машинског учења, вештачке интелигенције, интернета ствари, робота, сензора, интелигентних виртуелних асистената, аудио-визуелних алата и система, енергетског менаџмента и др. у Србији на основу светских искустава у хотелијерству. Важан аспект развоја и имплементације задовољства корисника, квалитета услуга, лојалности и односа са потрошачима уопште је постојање великог броја тачака контаката између услужне организације и њених корисника, којима хотел као организација мора да управља савременим методама и маркетинг миксом. Овде је важна интеграција канала комуникације и контаката са корисницима и система за услугу клијенту као система за пословну подршку хотела који су дигитализовани применом ИКТ решења. Интеграција истиче значајност технолошких компоненти које су неопходне за изградњу процеса управљања информацијама попут складишта података, аналитичких алата, ИКТ система и апликација за услугу клијенту и пословну подршку.

У том смислу је као предмет истраживања из области маркетинга дефинисан:

- **значај дигитализације у хотелима у функцији унапређења задовољства корисника.**

### **1.2.2 Циљеви истраживања**

У складу са опредељеним предметом докторске дисертације, дефинисан је основни и шест специфичних циљева рада.

**Основни циљ рада јесте** идентификација и анализа кључних димензија вредности и задовољства за кориснике услуга хотела као услужних организација у туризму са аспекта дигитализације услуга.

**Специфични циљеви.** На основу основног циља дефинисани су следећи специфични циљеви истраживања:

1. Идентификовање дигиталних услуга у хотелима у Србији
2. Процена потребних, а недостајућих дигиталних услуга у хотелима у Србији у односу на светска искуства
3. Утврђивање фактора утицаја на задовољство корисника дигиталних услуга хотела
4. Утврђивање статистичке значајности дигитализације услуга у хотелима у Србији
5. Препоруке менаџменту хотела за унапређење понуде и корисничког искуства
6. Задовољство нивоом дигитализације хотелских услуга сегмената корисника и анализа њиховог вредносног потенцијала

**Истраживачко питање рада јесте:** Које су кључне димензије перцепираног квалитета дигиталних, недигиталних услуга хотела, очекивања и демографских карактеристика корисника с једне стране, и преовлађујућих дигиталних технологија хотела с друге стране, које значајно утичу на задовољство корисника услуга, а које могу да унапреде

њихово укупно задовољство савременим маркетинг односима са корисницима услуга хотела?

### 1.3 Хипотезе истраживања

На основу теоријских сазнања везаних за област маркетинга, маркетинга односа са корисницима услуга, примену дигиталних технологија и дигитализацију, задовољство корисника и њихових очекивања и дефинисане теме, формулисане су хипотезе истраживања и сходно томе задаци истраживања.

Опредељујући обим и правце истраживања, могућност да се поред ставова корисника услуга хотела истраже и ставови представника самих хотела који о њиховим улагањима у дигиталне технологије и дигитализацију пословања и услуга, као технолошког и економског предуслова постизања одређеног нивоа њихове дигитализованости, се сматрало предношћу свеобухватнијег приступа проблему истраживања. У том смислу је у циљу процене утицаја нивоа дигитализације услуга хотела на задовољство корисника, у рад укључена и процена нивоа дигитализације пословања и услуга на основу ставова представника самих хотела о њиховим улагањима у дигиталне технологије. За истраживање обе групе испитаника: корисника услуга и представника хотела, дефинисан је основни и изведени теоријски системски модел, научне хипотезе и задаци истраживања. Све хипотезе дефинисане у раду су доказиване одабраним методолошким поступком и валоризоване на основу резултата истраживања.

Основна хипотеза истраживања дефинисана је као:

***H* основна = Ниво дигитализације услуга у хотелима у Републици Србији значајно утиче на ниво задовољства корисника**

Ова хипотеза се доказује преко главних и помоћних научних тврдњи дефинисаних за свако од два истраживања:

- прво истраживање ставова представника хотела, које има своју генералну основну хипотезу и помоћне хипотезе; и
- друго истраживање ставова корисника услуга хотела, које има две генералне основне хипотезе и помоћне хипотезе.

#### 1.3.1 Теоријски системски модел и хипотезе истраживања хотела

За прво истраживање хотела, њих 41 са 4 и 5 звездица колико их је било у узорку, формиран је теоријски системски модел, као и изведени системски модел. Резултати истраживања хотела и њихова презентација има за циљ да се, поред репрезентативности узорка хотела у односу на одабране категорије, њихову територијалну покривеност, покаже статистичка значајност инвестиција у савремене технологије и модернизацију пословања, маркетинг односа са корисницима услуга хотела, што је садржано у специфичним циљевима и задацима истраживања: *Специфични циљ 4*: утврђивање статистичке значајности дигитализације услуга у хотелима у Србији, и тиме покаже њихова испуњеност. У том смислу је за ове потребе дефинисан и посебан Теоријски системски модел и његова изведена верзија (графикони 1.1. и 1.2), на основу којих су развијене Основна генерална хипотеза за

хотеле и одређене помоћне хипотезе. Оне се односе на утицај преовлађујућих (највише коришћених) технологија у које су хотели у Србији инвестирали финансијска средства из свог прихода у дигитализацију пословања хотела и њихових услуга, у последње три године, од 2018-2020. године.

На графикону 1.1 представљен је Теоријски системски модел истраживања за хотеле, кога чини:

1. Независна варијабла: Преовлађујуће дигиталне технологије, и
2. Зависна варијабла: Дигиталне услуге хотела.



Графикон 1.1. Теоријски системски модел истраживања за хотеле

Генерална нулта хипотеза за хотеле ( $H_{01}$ ), са својом алтернативном хипотезом ( $H_{a1}$ ) дефинисана је из основног теоријског модела (Г.1) и гласи:

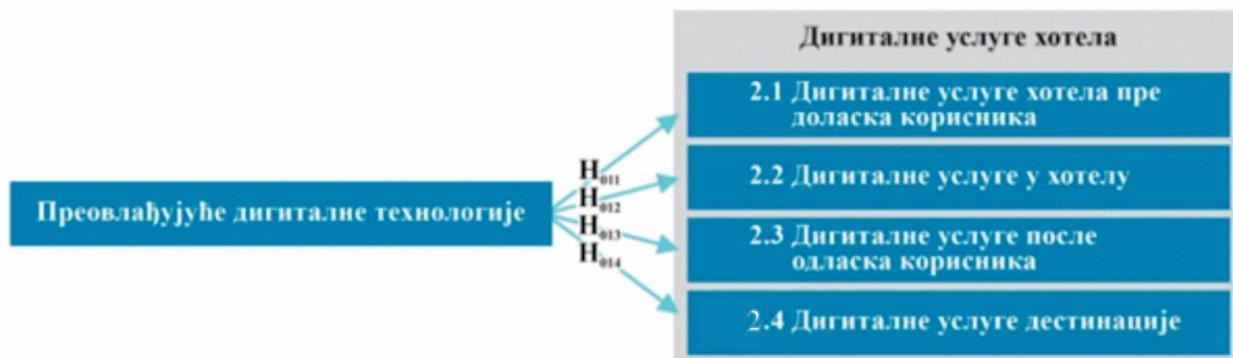
- $H_{01}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.
- $H_{a1}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.

Дигиталне хотелске услуге су дефинисане поштујући специфичности животног циклуса услуга у хотелу. Ова подела услуга направљена је с циљем истраживања ставова корисника о перципираном квалитету пре доласка у хотел, за време боравка у хотелу, после одласка из хотела, као и услуга дестинације које хотел пружа гостима као проширене услуге свог асортимана.

На основу овакве дефиниције услуга хотела сачињен је изведени Теоријски системски модел за хотеле кога чине:

1. Независна варијабла: Преовлађујуће дигиталне технологије хотела, и
2. Зависна варијабла: Дигиталне услуге хотела, а коју чине:
  - 2.1 Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника,
  - 2.2 Дигиталне услуге у хотелу,
  - 2.3 Дигиталне услуге после одласка корисника, и
  - 2.4 Дигиталне услуге дестинације.

Изведени теоријски модел истраживања за хотеле представљен је на графикону 1.2.



Графикон 1.2. Изведени теоријски системски модел истраживања за хотеле

На основу овог Изведеног теоријског модела дефинисане су помоћне хипотезе истраживања за хотеле, њих четири са својим алтернативним хипотезама, и то:

- $H_{011}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.
- $H_{a11}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.
- $H_{012}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{a12}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{013}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{a13}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{014}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.
- $H_{a14}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.

### 1.3.2 Теоријски системски модел истраживања корисника услуга хотела

За друго истраживање, ставова 1036 корисника услуга хотела који чине узорак овог истраживања, формулисан је Теоријски системски модел као и изведени теоријски модел истраживања. На основу њега су постављене основе за анализу ставова испитаника о нивоу утицаја: перцепираног квалитета дигиталних и недигиталних услуга хотела, њихових очекивања и демографских карактеристика на укупно задовољство корисника.

Теоријски системски модел истраживања за кориснике чини:

1. Зависна варијабла: Задовољство корисника услуга хотела,
2. Независне варијабле, и то:



- 2.1 Недигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
- 2.2 Дигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
- 2.3 Очекивања корисника, и
- 2.4 Демографске карактеристике корисника хотелских услуга.

На Графикону 1.3 представљен је Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела.



Графикон 1.3. Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела

Због специфичног дефинисања услуга хотела у овом раду према њиховом животном циклусу, дефинисан је и Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела, кога чини:

1. Зависна варијабла: Задовољство корисника услуга хотела, и следеће
2. Независе варијабле:
  - 2.1. Недигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
  - 2.2. Дигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет, и то:
    - 2.2.1 Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника,
    - 2.2.2 Дигиталне услуге у хотелу,
    - 2.2.3 Дигиталне услуге после одласка корисника, и
    - 2.2.4 Дигиталне услуге дестинације
3. Очекивања корисника, и
4. Демографске карактеристике корисника хотелских услуга.

Овај Изведени теоријски модел истраживања за кориснике хотела приказан је на графикону 1. 4.



Графикон 1.4. Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела

На основу теоријских модела истраживања корисника услуга хотела, основног и изведеног, дефинисана је Генерална нулта хипотеза овог истраживања која гласи:

- $H_{02}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга, а садржи:
  - $H_{00}$ : Нивои: перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела: пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

и Алтернатива хипотеза:

- $H_{a2}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга, а садржи:
  - $H_{alt}$ : Нивои: перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела: пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Дефинисана је и Изведена Генерална нулта хипотеза за кориснике дигиталних услуга хотела, и њена алтернатива:

- $H_{03}$ : Ниво перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
  - $H_{000}$ : Нивои перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела пре

доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

- $H_{a3}$ : Ниво перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.
  - $H_{alt}$ : Нивои перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

### **Помоћне хипотезе за истраживање корисника хотелских услуга**

Дефинисане су и помоћне хипотезе и њихове алтернативе:

- $H_{021}$ : Ниво недигиталних услуга хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a21}$ : Ниво недигиталних услуга хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{0221}$ : Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a221}$ : Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{0222}$ : Ниво дигиталних услуга у хотелу, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a222}$ : Ниво дигиталних услуга у хотелу, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{0223}$ : Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a223}$ : Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{0224}$ : Ниво дигиталних услуга дестинације, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a224}$ : Ниво дигиталних услуга дестинације, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{023}$ : Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a23}$ : Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{024}$ : Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a24}$ : Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Овим распоредом главних и помоћних хипотеза у истраживање са поменути два аспекта укључени су следећи фактори од могућег утицаја различите значајности на задовољство корисника услуга хотела:

1. Ниво дигиталних услуга хотела, са подгрупама хотелских услуга: пре доласка корисника у хотел, у време боравка у хотелу, после одласка и услуге дестинације,
2. Остали фактори утицаја групно дефинисани кроз недигиталне услуге хотела,
3. Преовлађујуће дигиталне технологије примењене у дигитализацији хотелског пословања и услуга,
4. Очекивања корисника услуга хотела,
5. Фактори укупног задовољства корисника услуга хотела, и
6. Демографски фактори утицаја на задовољство корисника: старосна доб, пол, образовање, социјални статус и земља порекла корисника.

Истражен је њихов могући утицај, интензитет утицаја као и смер, позитиван или негативан на **ниво задовољства корисника услуга хотела** о чему су презентовани докази хипотеза у резимеу истраживања, дискусији и донетим закључцима.

Поступком истраживања и доказивања постављених хипотеза упућено је на:

- Ваљаност постављених хипотеза, њихову доказаност, чиме се потврђује оправданост, научна и друштвена прихватљивост разлога за предузимање истраживања на тему рада. Поред тога резултати истраживања треба да покажу и статистичку значајност ових налаза и упуте на могуће користи по хотелијерску привреду, кориснике услуга и маркетинг односа са корисницима.

### 1.3.3 Задаци истраживања

Задаци истраживања су дефинисани тако да се превходно:

- Истражи ниво дигитализације у хотелима у Србији;
- Утврде садржаји дигитализованих услуга у хотелима у Србији;
- Истражи ниво роботизације и рада сензорских уређаја у хотелима;
- Истраже презентација хотелијерске организације на друштвеним мрежама, као и повратне информације од стране корисника;
- Истражи квалитет веза и комуникације преко маркетинг односа са корисницима;
- Утврди статистичка значајност дигитализације услуга у хотелима у односу на друге факторе задовољства корисника хотелских услуга;
- Утврде фактори задовољства и незадовољства корисника дигитализованим услугама хотела;
- Истражи систем решавања жалби и рекламација корисника; те да се
- Истражи у којој мери демографске карактеристике корисника опредељују њихово задовољство нивоом дигитализације услуга хотела.

## 1.4 Методологија истраживања

За потребе реализације циљева, хипотеза и задатака истраживања дефинисаног проблема рада спроведена су теоријска и емпиријска истраживања, анализе практичних примера, политике и екосистема развоја туризма и хотелијерства, савременог маркетинг приступа задовољству корисника, маркетинг миксу хотелских организација, друштвеним медијима и мрежама, као и савременим дигиталним технологијама и дигитализацији привреде.

### 1.4.1 Научне методе истраживања

Полазећи од конципираног предмета и циљева истраживања и дефинисаног хипотетичког оквира, у раду се користе следеће научне методе:

- **Методом индукције** се у раду утврђују општи закључци о вредности дигиталне услужне понуде хотелијера у Србији на бази ставова испитаника о посматраном феномену.
- **Методом анализе** се у раду идентификују кључне димензије и фактори вредности дигиталне услужне понуде хотела.
- **Методом компарације** испитују се разлике и сличности јачине утицаја појединих фактора вредности на задовољство корисника дигиталних хотелских услуга у хотелу као организацији, у услужној хотелијерској туристичкој делатности као одабраном сектору привреде за истраживања. Методом компарације представљен је и развој туристичке привреде и хотелијерства у свету, Европској унији и Србији, капацитети, резултати, допринос бруто друштвеном производу, запошљавању, извозу, нивоу дигитализације привреде и друштва и технолошког развоја. Такође су овом методом обрађена питања екосистема за развој ових делатности, и утицаја пандемије COVID-19 на кризу и опоравак ове привреде.
- **Методом анализе садржаја** се реализује преглед спроведених емпиријских истраживања из области креирања вредности за кориснике, задовољства, сегментације тржишта и маркетинга односа са кључним корисницима услуга хотела.

Теоријска истраживања, са елементима примене и праксом у развоју овог сектора привреде и корисника услуга презентована су у прва четири поглавља рада уз уважавање резултата истраживања најеминентнијих теоретичара у овим областима, уз коришћење бројних извора научне и стручне литературе, студија и извештаја националних и међународних статистичких завода и међународних организација и њихових банака података релевантних за област рада.

### 1.4.2 Узорак емпиријског истраживања ставова

Емпиријско истраживање ставова укључило је представнике 41-ог хотела са 4 и 5 звездица на целој територији земље и 1036 корисника услуга хотела. Са преко 30% учешћа узорка хотела у укупном броју категоризованих хотела ове категорије у Републици Србији (МТТТ, 2021, јун, Прилог 2), и укључивањем хотела из свих

региона земље, из градова, бања и планинских центара, дефинисан је статистички ваљан и територијално репрезентативан узорак. Дефинисање овакве структуре узорка урађено је из разлога што хотели ових категорија имају већи асортиман и квалитет услуга у односу на хотеле нижих категорија, и из претпоставке истраживача да ови хотели имају више могућности да одговоре на питања нивоа дигитализације својих услуга због донетих стратегија модернизације и технолошког унапређења функција и услуга, као и да ће, у односу на постигнути ниво дигитализације, моћи да квалитетно допринесу резултатима истраживања.

Квалитативно истраживање, које је представљено у петом делу рада, се фокусира на дубинско разумевање, веровање и мишљење представника хотела у контексту теме рада. За потребе ове студије, изабрана је метода узорковања (Milas, 2014) са наменским узорком заснованим на приступу и доступности жељене популације коју чине генерални директори, власници и менаџери у хотелима са четири четири и пет звездица из Србије. Ова група људи је изабрана јер поседују искуство и знање у хотелијерству, и у домену њихове позиције и одговорности је бављење питањима дигиталних технологија, инвестиција и развоја хотела. Сврху истраживања и фокус је на откривању да ли се дигитализација хотелских услуга перципира као важна и релевантна, и колико је присутна у пословању и стратешком планирању хотела са четири и пет звездица, посебно када је у питању квалитет услуга. Фокус је на ова два аспекта, јер се у литератури широко тврди да системи класификације хотела одражавају и побољшавају квалитет услуге (Abrate и др., 2011; Narangajavana & Ну, 2008) и стога се сматрају алатом за хотеле у пласирању њихове понуде на тржиште.

У емпиријском делу рада примењено је испитивање електронским путем, и у случају где год је то било могуће, директним, личним контактом са испитаницима. За потребе истраживања су конципирана 2 анкетна упитника, са укупно 96 дефинисанх тврдњи, 34 за хотеле, и 62 за кориснике услуга:

- Упитник за хотеле (са 34 тврдње) као услужне туристичке организације са делом о карактеристикама организације (величина, број запослених, приход у протекле три године, тржишно порекло прихода, категорија хотела и сл.), као и другог дела о: дигитализацији, врсти технолошких иновација, висини улагања хотела у нове дигиталне технологије у претходном периоду, намерама за наредни период од којих су као преовлађујуће технологије одабране: рачунарство у облаку, алгоритми машинског учења, аутоматизација, оптимизација и интероперабилност функција, енергетски менаџмент и дигиталне технологије у пословним функцијама хотела. Такође су представници хотела кроз упитник имали прилику да оцене ниво достигнуте фазе дигитализације свог хотела на основу улагања.
- Упитник за кориснике хотелских услуга као клијенте (са 62 тврдње), поред демографских карактеристика испитаника (пол, старост, образовање, приходи по домаћинству), њихових дигиталних вештина и карактеристика њиховог путовања, садржи и групу питања која се односи на факторе утицаја на задовољство корисника нивоом перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, нивоом перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела (дигиталне услуге пре доласка корисника у хотел, за време боравка корисника у хотелу, после одласка корисника, као и дигиталне услуге које пружају хотели а односе се на дестинацију), групу питања која се односи на очекивања корисника

хотелских услуга, на ниво њиховог укупног задовољства дигиталним услугама хотела, те групу питања о утицају демографских карактеристика на задовољство корисника.

Испитаници су попуњавали електронски анкетни упитник, представници одабране хотелске организације су попуњавали упитник за хотеле а корисници хотелских услуга упитник за кориснике, са јасно формулисаним питањима и њиховим редоследом и упознавањем са циљем истраживања (Прилог 2).

Као инструмент вредновања ставова испитаника у односу на предложене тврдње корисника услуга хотела коришћена је петостепена Ликертова скала оцена (од 1-5), а код представника самих хотела тростепена Ликертова скала (од 1-3). Избор тврдњи које овом скалом оцењују испитаници у моделу истраживања извршен је на основу комуникације са релевантним представницима одабраних хотела и теоријских сазнања.

С аспекта методологије за обраду резултата емпиријских истраживања користе се статистичке методе: дескриптивна статистичка анализа, регресиона анализа и једначине као метод за утврђивање утицаја и значајности дигиталних услуга хотела на факторе задовољства корисника, а вишеструка регресиона анализа за утврђивање утицаја димензија вредности дигиталне услужне понуде хотела-нивоа дигитализације услуга на задовољство корисника ових услуга.

## **1.5 Научни допринос и очекивани резултати**

Истраживање на тему докторске дисертације теоријски доприноси недовољно обрађеној проблематици дигиталних технологија и њиховој улози у иновирању хотелских услуга са циљем унапређења задовољства корисника чије искуство се битно мења у дигитално доба. Овај рад доприноси домаћој литератури о питањима примене дигиталних технологија у хотелијерству и туризму Србије. Евидентно је спорадично интересовање домаћих аутора за концепт партнерства корисника услуга са хотелима као њиховим основним носиоцима, где овај рад може допринети општим студијама о услугама и специфичним студијама о услугама у хотелијерству. Промоцијом садржаја и могућих користи за унапређење услуга, пословања и маркетинг односа хотела са својим корисницима, мобилних апликација, проширене стварности, технологије великих података у хотелијерству, робота и паметних услуга, друштвених медија и мрежа овај рад доприноси бржем прихватању нових технологија у хотелијерству и њиховој свестранијој употреби.

У научној области маркетинга којој припада истраживање, оно може да својим теоријским и емпиријским резултатима допринесе комуникацији са корисницима везаним за утицај квалитета технолошки унапређених хотелских услуга на задовољство гостију пре, за време и после одласка из хотела, теорији искуства и везама између и унутар различитих елемената система утицаја. Могућности реализовања већег тржишног учешћа хотела на који упућују резултати рада, преко унапређења маркетинг односа са корисницима који вреднују корпоративни дигитални идентитет хотела и квалитет њиховог укупног односа такође су допринос овог истраживања. Могућ је пренос техника и метода унапређења маркетиншких истраживања из овог рада у целокупној анализи савременог пословања хотела у доба дигитализације и њихове трансформације. Програм истраживања није директно обухватио аспекте лојалности корисника, али јесте кроз важност задовољства корисника услугама после

одласка из хотела, закључцима о респонзивности хотела на жалбе корисника услуга, допринео разради лојалистичких програма. Овај рад ће посебно допринети бољем разумевању потребе сегментације хотелијерског тржишта с аспекта нових група корисника са новим навикама, потребама и жељама у дигитално доба, посебно миленијалаца, информатичких пословних номада, генерације З, којима је предуслов интересовања за дестинацију дигитално окружење хотела и сазнања из комуникације преко друштвених медија.

Практични доприноси резултата овог рада могу да буду конструктивне сугестије и препоруке у формулисању рационалније стратегије маркетинга хотела са циљем привлачења и задржавања корисника хотелских услуга, већим уважавањем њихових савремених потреба у дигитализацији услуга и комуникације са њима користећи алате засноване на интернету. Такође се скреће пажња менаџменту хотела на важност паралелног развоја односа са корисницима услуга, поред самих улагања у примену дигиталних технологија у модернизацију пословања.

Деловима рада у којима су изнете теоријске и практичне одреднице везане за примену одређених технологија, као и вредновање квалитета услуга хотела упућује се и на потребу континуираног усавршавања запослених, њихових знања и интересовања за ове области. С аспекта нових иницијатива везаних за саме услуге хотела, ставовима о енергетском менаџменту, услугама дестинације, као и перманенте чистоће и превенције здравствених услова за боравак гостију, дате су препоруке менаџменту за осмишљавање ових услуга у свом портфолију, које корисници очекују у односу на претње и ризике.

## 1.6 Структура рада

Рад је структуриран у седам поглавља са следећим садржајем питања која се обрађују у истраживању.

*У првом поглављу (уводу)* рада сажето су приказани фактори промена од утицаја на развој туризма и хотелијерства и фактори корпоративне туристичке и хотелијерске организације који упућују на разлоге, актуелност и друштвену оправданост теме истраживања. Основна тема, циљеви и хипотезе истраживања, задаци и методе, путем којих је дефинисан научни, методолошки и практични допринос рада, дати су у овом поглављу. Представљена је и структура рада.

*У другом поглављу* представљени су елементи дигиталног окружења хотелијерства у свету и Србији релевантни за разумевање суштине дигитализације у хотелима и основе задовољства корисника дигиталним услугама преко преовлађујућих теоријских ставова и резултата студија. У овом делу рада је дат значај привредне гране туризма и хотелијерства са главним показатељима пословања на глобалном и европском нивоу. Посебно су истакнуте карактеристике привредне гране и резултати пословања у Србији, узимајући у обзир и хотелску структуру и капацитете. Такође се приказује и достигнути ниво дигитализације привреде и друштва у Србији, у поређењу са европским земљама и другим земљама света, дају се карактеристике екосистема подршци дигиталном развоју хотела и изазови и препреке дигитализацији. Део обухвата и последице кризе у туризму и хотелијерству услед пандемије COVID-19 и мере за њихово превазилажење, узимајући у обзир и дигитализацију.



**Треће поглавље** рада обухвата дигитализацију услуга у хотелима. У њему су представљене преовлађујуће дигиталне технологије у хотелу разврстане у три групе: оне које се углавном користе за технолошку платформу дигиталних услуга, оне које се користе у маркетингу односа са корисницима, те оне које се користе у самом управљању пословањем хотела. Овај део рада обухвата и саме дигиталне услуге хотела, њихове основне вредности везане за димензије усклађености, сигурности, поузданости, материјалних добара (објеката и опреме), емпатије, одзива и димензије дигитализације, али у новом приступу дефиниције према животном циклусу ових услуга: дигиталне услуге пре продаје - у времену информисања корисника о могућим солуцијама и избору хотела и боравка, дигиталне услуге у време боравка корисника у хотелу и на локацији, дигиталне услуге пошто је корисник завршио свој боравак, као и дигиталне услуге дестинације које се пружају из хотела. Такође се презентују будући изазови хотела у креирању дигиталних хотелских услуга, комуникацијама и паметном развоју дестинације као одрживом развоју хотела.

**У четвртој поглављу** рада разматра се савремени маркетинг концепт хотела у дигитално доба кроз процес разумевања, спровођења, управљања и контролисања оријентације на кориснике, њихове потребе, искуства и очекивања. Кроз дигитални маркетинг микс за услуге хотела обухваћене су:

- хотелске услуге, перципирани квалитет хотелских услуга, мерење, задовољства корисника, утицај вредности хотелских услуга на задовољство корисника, као и значај задовољства корисника на маркетинг хотела;
- политика цена;
- канали дистрибуције;
- маркетинг комуникација и улога друштвених медија;
- карактеристике услужног амбијента хотела; као и
- утицај запослених на услужни процес и маркетинг односа са корисницима.

Стратегија сегментације туристичког тржишта, таргетирања, позиционирања услуга, модели сегментације, процес избора циљних тржишта, се даље приказују у овом делу рада с намером континуираног побољшања, унапређења конкурентске способности и лидерске позиције хотелских предузећа. Посебно су приказане групе и сегменти корисника који у наредном пеироду могу имати, а већ имају значајан утицај на врсту карактер и квалитет дигиталних услуга хотела, видова комуникација и преференција корисника. Истакнуте су корпоративне групе, породични сегмент, миленијанци, и др.

**У петом поглављу** дисертације на основу дефинисаних основних и изведених теоријских модела, хипотеза, циљева и задатака истраживања, изабраном методологијом сумирају се основни резултати емпиријског истраживања ставова представника хотела и емпиријског истраживања ставова корисника услуга хотела, и указује на њихову значајност по предмет истраживања. У овом делу рада су дати резултати корелационе и регресионе анализе ставова представника хотела и резултати корелационе и регресионе анализе ставова корисника услуга хотела. Доказ научних хипотеза дат је у последњем делу поглавља.

У *шестом поглављу* се даје дискусија резултата истраживања. Приказана је и компаративна анализа најважнијих сличних спроведених студија која подржава резултате рада. Такође су дата ограничења истраживања.

У *седмом поглављу* је презентован закључак који садржи теоријске, практичне и емпиријске аспекте и научни, друштвени и практични допринос рада. Упућено је и на правце даљих истраживања произашлих из обраде питања рада.

После овог поглавља дат је списак литературе уз навођење свих извора коришћених у раду, научних и стручних чланака, студија, извора статистичких података и анализа.

Основни текст рада написан је, у складу са правилима Универзитета, ћиричним писмом у ТНР фонту величине 12, нормалног прореда на 263 стране. Рад има 201 графикон и 60 табела, са детаљним информацијама о изворима из којих су преузети или компилирани подаци, или су креација аутора, нумерисани за свако поглавље рада. Рад има и три прилога: базу категорисаних хотела према евиденцији МТТТ (2021), која је послужила као статистички основ узорка хотела, примере упитника који су коришћени у емпиријском истраживању и статистичке прорачуне везане за елаборацију хипотеза рада.

## 2 Дигитално окружење хотелијерства у Србији

### 2.1 Туристичко тржиште у глобалном окружењу

Савремене технологије укључујући алате засноване на интернету, мобилне комуникационе технологије, технологије облака, технологије за рад са великим подацима, машинско учење, вештачку интелигенцију, интернет ствари, аутоматизацију и роботизацију, аудио-визуелне алате и системе, виртуелну и проширену стварност, енергетски менаџмент, и др., имају огроман утицај на развој свих области живота и рада, што ће се још појачати у наредном периоду пошто се ове технологије интензивно развијају. Оне представљају технолошко окружење развоја, иновација, трансформације, укључења корисника и екосистема за туризам и хотелијерство. Тако, машинско учење означава прелазак са анализе засноване на правилима ка вештачкој интелигенцији заснованој на учењу у којој подаци одређују овај модел што омогућава анализу великих количина неструктурираних података у туризму и хотелијерству.

Технолошки лидери и многа иновативна предузећа широм света обраћају велику пажњу на макро трендове и ограничења ранијих технологија, реализујући нове функције, производе и услуге које испуњавају жеље корисника и стварају боља искуства. Проспективна предузећа се опредељују за улагања у иновације (Haskamp и др., 2021), примену нових дигиталних технологија и дигиталну трансформацију пословања и пословног модела (Morakanyane и др, 2017). Ово врши притисак на предузећа која још послују на традиционалан начин да се и сама трансформишу како би се одржала у бизнису.

Примена савремених дигиталних технологија пружа значајну способност бољег разумевања и предвиђања исхода, постајући ослоном нових апликација, стратегија и пословних планова што између осталог омогућује повећање ефикасности пословања, боље планирање, промоцију и маркетинг. Технолошки развој је омогућио боље повезивање међу различитим актерима у туризму и хотелијерству и суштинску везу са читавим туристичким системом. Такође омогућено је формирање дигиталног окружења за тржиште што пружа користи свим заинтересованим странама на некој дестинацији. Технолошки развој доприноси стварању паметне туристичке дестинације која представља иновативну туристичку дестинацију изграђену на савременој технолошкој инфраструктури, која омогућује одрживи развој неког подручја, олакшава интеракцију туриста са окружењем, повећава квалитет туристичког искуства и доприноси квалитету живота њених становника (González-Reverté, 2019; Jasrotia & Gangotia, 2018).

Савремене технологије нуде нову платформу за промоцију хотела и дестинације и доприносе различитим маркетинг каналима. До 2000. године најчешће је традиционална туристичка агенција била посредником у планирању породичних одмора или пословних путовања. Данас, захваљујући мобилној интеграцији и онлајн путничким агенцијама, које играју много већу улогу у прилагођавању корисничког искуства, ова пракса се променила. Са ширењем интернета и дигитализацијом у свету путовања и туризма, онлајн путничке агенције су постале водећи маркетиншки канал у туристичком бизнису остварујући брзу експанзију у целом свету. Оне су еволуирале у дигитална тржишта која директно повезују B2B и B2C купце са читавим спектром

туристичких производа и могу се посматрати и као туристичке агенције и као хибридне платформе за е-трговину.

Укупна слика туристичке привреде се мења имплементацијом дигиталних технологија. У савременом окружењу долази до промена у понашању туриста, начинима на који они планирају и реализују боравак на некој дестинацији, као и дељењу својих искустава након повратка са те дестинације. Повећава се могућност стицања прилагођеног корисничког искуства, омогућавајући путницима да у потпуности контролишу своја путовања која одговарају њиховом буџету и преференцијама. Туриста, путник може да упореди опције путовања као што су: локација, цена, доступност жељених хотела и друге параметре. Уопште, туристи више траже информације и комуницирају на друштвеним мрежама, имају више персонализоване захтеве, а у стању пандемије пажљивије осмишљавају путовање и бирају одређене (Kuri & Szemerédi, 2021; Baek и др, 2019). Савремене дигиталне технологије у сектору туризма и хотелијерства нуде велике могућности да пруже повезана, персонализована и интегрисана искуства и више нивое задовољства корисника својих услуга при чему је такође потребно поверење и одговорност (Radwan, 2022). Оне омогућају нове услуге и проширију искуство корисника на начине који су јуче били незамисливи али и стварају нове изазове попут питања приватности и сигурности корисника (Tussyadiah и др., 2019).

Данас, са еволуцијом дигитализације и стратешким савезима, брзо се шири онлајн свет путовања и снажно утиче на туристичке организације да више инвестирају у технологију и канале дигиталног маркетинга (Gökkaya, 2020). Развој дигиталног маркетинг микса, ко-креације туристичких услуга (Lin & Wong, 2020; Kumarapeli, 2016) и вредности искустава корисника у туризму и хотелијерству уз туристичке трендове и нове економске, енергетске и здравствене претње шансе су и изазови савременог маркетинг концепта за хотеле.

Дигиталне технологије се усвајају од стране туристичке и хотелијерске привреде неуједначено што у великој мери зависи од степена дигитализованости привреде и друштва (Dredge и др., 2018). Ниво софистицираности и спремности варира и у зависности од пословне филозофије и стратегије, као и величине и ресурса предузећа. При томе дигиталне вештине радне снаге, али и мотивација и задовољство значајно утичу на имплементацију савремених технолошких и маркетиншких алата и медија у туризму и хотелијерству. Squires (2008) сматра да се и карактеристике и захтеви запослених у хотелијерству битно мењају услед дигитализације и технолошких промена. Изградња савременог маркетинг концепта хотела кроз примену дигиталних технологија и развој новог пословног модела захтева од запослених и менаџмента стицање одговарајућих компетенција у циљу одрживог, паметног и зеленог развоја хотела и унапређења задовољства корисника његових услуга (Neves, и др., 2021; Palani & Karatas, 2022).

### **2.1.1 Значај туризма за глобални развој**

Туристичка привреда као глобални феномен, укључује кретања људи одабрана по избору и предузета ван окружења у којем обично живе и раде, њихове активности током боравка на дестинацији ради одмора, забаве, посла, лечења и других разлога. Туризам може да се схвати као процес, активности и исходи који произилазе из односа и интеракција између туриста, добављача туристичког производа и услуга, владе домаћина, заједнице домаћина и околних средина које су укључене у привлачење и

гостовање посетилаца (Goeldner & Ritchie, 2005). Посетиоци су у интеракцији са различитим пружаоцима услуга, међутим, оно што чини да сви процеси и активности спадају у бригу о менаџменту туризма је природа путовања појединца или оних који путују у групи да би испунили своје интересе. Туризам укључује интеракцију туриста, трговаца, влада и домаћина на путу привлачења, задовољавања, мотивисања и угошћавање туриста. Једна од значајних теорија које налазе своју примену у туризму је теорија искуства. Туристичко искуство се обликује ангажовањем посетилаца и интеракцијама са услугама, производима, ресурсима, окружењем и људима на некој дестинацији са тенденцијом да стимулише когнитивне, емоционалне и бихејвиоралне реакције (Pizam, A. 2010). Туристичком искуству доприносе услужне операције, развој производа, информационе технологије, запослени и комуникација између пружаоца и корисника услуге.

Туризам је феномен јединствен за савремено време који зависи од све веће потребе људи за променом и опуштањем, жеље да се препознају лепоте природе и културни садржаји, и веровања да путовања помажу да се народи и заједнице приближавају. Човек познат од памтивека као путник протоком времена је своја путовања претворио у неколико нових димензија: путовање као авантура, као хоби, за опуштање, уживање у природним лепотама, као ходочашће, стицање знања о историјским аспектима и археолошким налазиштима. Многи фактори утичу на мотивацију туриста делећи се у две широке категорије: "push" факторе који представљају социопсихолошке мотиваторе који предиспонирају људе да путују и потичу из унутрашњих жеља и потреба и "pull" факторе који привлаче људе на одређену дестинацију и укључују опипљиве и неопипљиве ресурсе неке дестинације.

Туризам је једна од највећих светских привредних грана и један је од глобалних покретача развоја (Leković и др., 2020). Туризам је привредна грана са значајним растом, новим активностима, новим дестинацијама, новом технологијом, новим тржиштима и брзим променама. Туризам је профитабилна привредна грана широм света и значајно доприноси зарађеној страниој валути. Туристичка грана и комуникациони и транспортни алати који је подржавају се динамично развијају.

Сектор туризма и хотелијерства је сложен сектор који укључује многе стејкхолдере: туристе, резиденте (локалну заједницу), предузећа у туризму (носиоце туристичке понуде), предузећа из других грана, невладине организације, владине институције (национални и локални ниво) као и организације које се баве менаџментом и маркетингом дестинације (Gajdošik, 2018). Различити стејкхолдери су заинтересовани за развој дестинације, маркетинг и промоцију, економске користи и будућу одрживост. Њихова интересовања као учесника у развоју дестинације могу помоћи у креирању добре туристичке политике.

Туризам и транспорт су такође повезани са великим индустријским секторима као што су грађевинарство, производња авиона и бродоградња. У сектору туризма и хотелијерства највише има малих и средњих предузећа, при чему са њима заједно раде велике мултинационалне корпорације. Туристичка предузећа треба да граде јединствене компетенције и стратешке ресурсе који стварају вредност за купце/кориснике, такође морају бити иновативна у смањењу трошкова и понуди нових услуга које задовољавају очекивања корисника. Туристичка политика дефинише правац деловања који одређена држава, регион, локалитет или појединачна дестинација планира да предузме приликом развоја или промоције туризма. Кључни принцип сваке

туристичке политике је да она треба да обезбеди да ће нација у највећој могућој мери имати користи од економског и социјалног доприноса туризма. Крајњи циљ туристичке политике је побољшање напретка нације и живота њених грађана, да комбинује све предности туризма и споји их са заједницом, дестинацијом и нацијама како би се побољшао универзални мир и просперитет. Непрекидни промениви сценарио туристичке привреде, са окретањем од масовног туризма ка већој сегментацији тржишта, употребом нове опреме, диверзификацијом и иновацијом производа и усвајањем нових модела пословања, захтева промену бриге о владиној туристичкој политици.

Доприноси туризма бруто друштвеном производу земље су кроз директне, индиректне и индуковане доприносе вишеструки (WTTC, 2021), тако:

1. Директни допринос БДП-у стварају предузећа и организације из туристичке привреде (обухвата укупну потрошњу гостију на путовања и туризам унутар земље умањену за куповине које су извршила ова предузећа, укључујући и увоз). Унутар директног доприноса разликује се:

- Директни допринос запошљавању који чини број директних послова у оквиру туризма и путовања, укупан допринос запошљавању који се огледа у броју послова генерисаних директно у овом сектору плус индиректни и индуковани доприноси
- Директни утицаји на потрошњу који су везани за:
  - Извоз посетиоца, потрошњу међународних туриста унутар земље за пословна и слободна путовања, укључујући потрошњу на превоз, али искључујући међународну потрошњу на образовање;
  - Потрошњу, коју чини потрошња становника земље унутар земље за путовања;
  - Индивидуалну потрошњу владе, која укључује потрошњу владе на услуге путовања и туризма директно повезану са посетиоцима, као што су културне услуге, музеји, услуге рекреације, национални паркови;
  - Унутрашњу туристичку потрошњу коју чине укупни приходи генерисани унутар земље од стране привредних грана које се директно баве туристима укључујући извоз посетилаца, домаћу потрошњу и индивидуалну потрошњу владе;
  - Потрошњу на пословна путовања и туризам, укључује потрошњу становника и међународних посетилаца на пословна путовања унутар земље.

2. Индиректни допринос БДП-у и броју радних места кроз следеће факторе:

- Капиталне инвестиције и инвестициону потрошњу других индустрија на специфична туристичка средства као што су, нови смештај за посетиоце и опрема за превоз путника, као и ресторани и објекти за слободно време за специфичну туристичку употребу;
- Колективну државну потрошњу за подршку општој туристичкој активности. Ово може укључивати државну, као и регионалну и локалну потрошњу попут: промоције туризма, услуга информисања посетилаца, административне услуге и друге јавне услуге; и

– Ефекте ланца снабдевања и међуповезаности са другим индустријама.

3. Индуковани допринос, што је у суштини шири допринос БДП-у, огледа се у запошљавању, потрошњи запослених у хотелијерству и туризму и повезаним фирмама.

Директан допринос туризма и хотелијерства глобалном БДП-у и извозу је био врло значајан што може да илуструје висина и промењивост утицаја обзиром на кризна догађања у свету услед пандемије COVID-19 и у овом сектору привреде, од 2019-2021. године (Т.2.1).

Табела 2.1: Директан допринос туризма глобалном БДП и потрошњи и извозу 2019-2021.

	2019	2020	2021
Директан допринос глобалном БДП (у USD)	3,5 бил. USD; 4,0% светског БДП	1,6 бил. USD; 1,8% светског БДП Промена: -1,9 бил. USD	1,9 бил. 2,0% светског БДП Промена: +0,3 бил. USD
Приходи извоза од међународног туризма	1,7 бил. USD 6,8% светског извоза	0,6 бил. USD 2,8% светског извоза Промена: -1,1 бил. USD	0,7 бил. USD 3,0% светског извоза Промена: + 0,1 бил. USD

Извор: Аутор, компилација података UNWTO (2021).

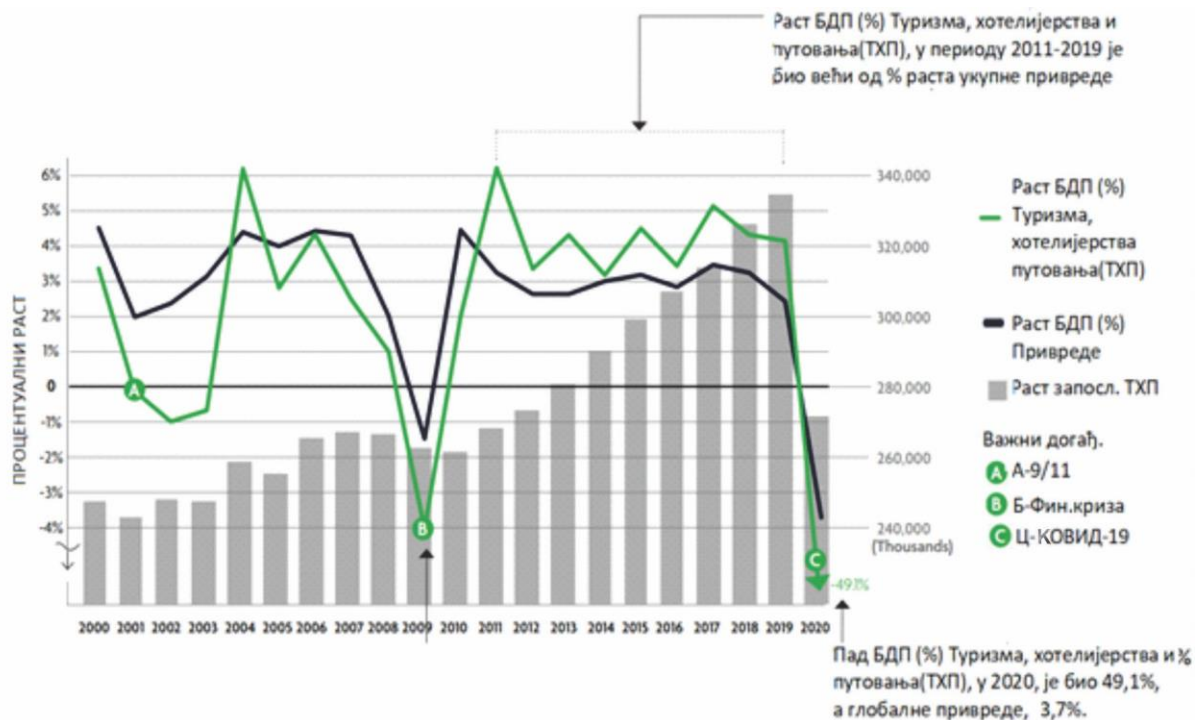
Укупан допринос туризма, хотелијерства и путовања глобалном БДП-у и запошљавању може се пратити у следећој табели. Утицај кризе услед пандемије је веома изражен (Т 2.2).

Табела 2.2: Укупан допринос туризма, хотелијерства и путовања глобалном БДП и запослености, 2019-2020.

	2019	2020
Укупан допринос глобалном БДП	9,2 бил. USD 10,4% светског БДП	4,7 бил. USD 5,5% Промена: -4,5 бил. USD
Допринос глобалном запошљавању	334 мил. запослених у туризму, хотелијерству и путовањима; 1 од 10 радних места у свету.  Од 2014-2019. године 1/4 свих креираних послова глобално је била од стране туризма, хотелијерства и путовања.	272 мил. запослених у туризму, хотелијерству и путовањима; 1 од 12 радних места у свету  Промена: -62,9 мил. послова (-18.6% год.)

Извор: Аутор, компилација података WTTC (2021).

Укупан раст туризма, хотелијерства и путовања у периоду од 2000 до 2020. као и раст целокупне привреде може се пратити на графикону 2.1. Уочава се да је у 2004 као и у периоду након светске економске кризе, од 2011-2019 раст сектора био већи од раста укупне привреде, такође се уочава много већи пад у сектору услед пандемије COVID-19 у односу на целокупну привреду (Г 2.1).



Графикон 2.1. Раст БДП-а туризма, хотелијерства и путовања и раст БДП-а привреде на глобалном нивоу 2000-2020.  
Извор: WTTC (2021)

Европа је најпривлачније туристичко тржиште за међународне туристе. У 2019 број долазака међународних туриста је достигао 1,5 милијарди широм света, од тога се 745,0 милиона, или 50%, односило на Европу. Европска унија је имала 540,3 долазака иностраних туриста а остале европске земље које нису чланице ЕУ 204,7 милиона (Т. 2.3). Према подацима Eurostat (2020) три најпосећеније ЕУ земље од стране нерезидената су биле Шпанија, са 299 милиона ноћења, Италија са 221 милион ноћења и Француска са 136 милиона ноћења. Европа је у периоду након светске економске кризе, од 2010 до 2019 имала узлазне туристичке трендове. Према подацима WTTC (2021) укупан допринос туризма, хотелијерства и путовања БДП-у Европе износио је 2,2 билиона долара, односно 9,5% БДП, и у овим секторима је генерисано 38,5 милиона радних места. Туризам Европе је имао оштар пад 2020 услед пандемије COVID-19, изазване корона вирусом. Допринос сектора БДП-у је пао за 1,1 билион долара, и изгубљено је 3,6 милиона послова. Ситуација би била много лошија да није било заштитних шема за радна места примењених у већини европских земаља (ЕР, 2021). У 2021 је забележен бољи резултат него 2020 али и даље далеко мањи у односу на 2019.

Табела 2.3 Доласци међународних туриста у Европу 2019-2021

	2019	2020	2021
Европа	745,0 мил.	238,5 мил.	268,8 мил.
Чланице ЕУ (27)	540,3 мил.	181,4 мил.	209,5 мил.
Нечланице ЕУ	204,7 мил.	57,1 мил.	59,3 мил.

Извор: Аутор, компилација података UNWTO (2022a)



## **2.1.2 Преовлађујући теоријски ставови и студије о дигитализацији у хотелијерству**

На основу опсежног прегледа литературе Law и др. (2014) утврђују да савремене технологије доприносе пословању хотела на свим нивоима а њихову примену ограничавају менаџерске амбиције, ставови и финансијска ситуација. Један други преглед литературе показује да су међу најзаступљенијим темама примене савремених технологија у хотелијерству: електронска реч од уста до уста (укључујући социјалне медије, опште и специфичне за туризам и хотелијерство), онлајн резервације, хотелски веб-сајт и иновативно коришћење технологије (Gonzalez и др., 2019). Свеprisутност великих података и развој технологија, као што су интернет ствари, машинско учење, роботи, вештачка интелигенција и аутоматизација услуга, постају све важнији у туризму и хотелијерству. Хотели примењују различита технолошка решења у креирању дигиталних услуга укључујући апликације за паметне телефоне, биометријску технологију, аудиовизуелне системе, интелигентне софтверске агенте и др. (Maitra, 2021). Хотели се опредељују за дигиталну трансформацију да би задовољили променљиве захтеве корисника, били испред традиционалних конкурената и боље се носили са брзо променљивим окружењем.

Пошто се све више предузећа ослањају на коришћење дигиталних технологија, како расте примена ових технологија начин на који их предузећа користе утиче на перформансе. Да би предузећа могла да имају корист од нових технологија потребно је да дигитална промена буде усклађена са стратегијом предузећа (Verhoef и др., 2021). Поред тога, неопходне су и организационе промене које су кључне за прилагођавање дигиталним променама. Као резултат стратешких, организационих и технолошких напора може доћи до редефиниције целог пословног модела предузећа. Дигиталне технологије нуде велики потенцијал, али њихова примена зависи од стратешких опредељења. Људска димензија игра критичну улогу у дигитализацији и трансформационој стратегији и захтева нова знања, вештине и способности менаџера и осталих запослених.

### ***2.1.2.1 Појам дигитализације и стадијуми дигиталног развоја***

У литератури се могу наћи многе дефиниције дигитализације, а најједноставније дефинисана је као примена дигиталних технологија (Srai & Lorentz, 2019). Према Eling & Lehman (2018) дигитализација представља интеграцију аналогног и дигиталног света са новим технологијама које побољшавају интеракцију са корисницима, доступност података и пословне процесе. Дигитализација је технолошки индукован процес који побољшава флексибилност, агилност и респонзивност организације истовремено усклађујући њене операције, стратегију, пословне процесе, организационе и ИТ структуре са технолошким напретком. Различити аутори наглашавају неки од домена дигитализације: домен развоја и имплементације ИКТ система и организационих промена - организациони домен; кроз реструктурирање друштвеног живота око дигиталне комуникације и медијске инфраструктуре - социјални домен (Ringenson и др., 2018); као продорну синергију дигиталних иновација у целој привреди - економски домен (Valenduc & Vendramin, 2017), што упућује на врло широк обухват дигитализације са великим утицајем безмало на све сегменте привреде и друштва.

Уопштено говорећи, дигитализација се посматра као пут кретања ка дигиталном пословању и дигиталној трансформацији, као и стварање нових, дигиталних токова

прихода. Иако је литература о дигитализацији врло хетерогена може се сагледати извесна конвергенција међу ауторима о разликовању три стадијума дигиталног развоја, то су (Verhoef и др., 2021): дигитизација, дигитализација и дигитална трансформација.

Први стадијум-дигитизација односи се на трансформисање било чега што није дигитално у дигитални облик који рачунарски системи могу да користе за аутоматизацију операција или радне токове. Примарно дигитизација се односи на информације, дигитизацијом се различити облици информација као што су текст, звук, слика, или глас претварају у бинарни код. Информације у дигиталном формату даље се могу користити као улази за радне токове, пословне процесе или системе, као што је систем за управљање документима предузећа. За предузећа је неопходно да дигитизују информације како би их лакше ускладишtile, заштитиле, приступале им, манипулисале с њима, интегрисале или дистрибуирале.

Други стадијум-дигитализација карактерише се широким увођењем дигиталних технологија у циљу промене постојећих пословних процеса, активности и операција. Дигитализација омогућује и ефикаснију координацију између процеса и стварање додатне вредности за купце/кориснике кроз побољшање корисничког искуства. Путем дигитализације организације мењају пословање како би оствариле боље перформансе, задовољиле купце и друге стејкхолдере и носиле се са конкуренцијом. Дигитализација смањује моћ посредника у ланцима вредности и даје већу слободу пружаоцима услуга да конфигуришу системе активности за испоруку својих услуга, такође отвара многе начине за коришћење дигиталних комуникационих алата и платформи (Autio и др., 2017). Дигитализација се односи и на стално усвајање дигиталних технологија у свим могућим друштвеним и људским активностима, укључујући све више дигитално оријентисано становништво, растућу дигитализацију владе, корисничког сервиса, пораст дигиталне здравствене заштите, итд. Предузећа која заостају у дигитализацији ризикују да брзо буду превазиђена и изгубе купце и тржиште.

У складу са претходним генералним фазама разликују се и нивои дигитализације: почетна фаза када се започиње са дигитализацијом процеса и операција и уводе појединачни елементи дигиталних технологија, средња фаза када се дигитализују повезани процеси и операције са много већом применом дигиталних технологија и напредна фаза, када су различите технологије и системи интегрисани у подршци пословним процесима, операцијама и информационим токовима.

Приступ дигитализацији захтева развој многих способности међу којима су (Imgrund и др., 2018):

- дигитална стратегија – дигитализација треба да буде усклађена са стратегијом, такође потребно је подстицати иновације, користити знања из свих доступних извора и олакшати стварање услуга које задовољавају потребе и очекивања купаца;
- дигитална свест – рад на дигитализацији захтева од предузећа да континуирано прате своје способности и перформансе, такође предузећа треба да прилагођавају своје циљеве и стратегије према преференцијама купаца и променама у окружењу;
- организациона култура – потребно је развити културу која подстиче креативност, иновативност и преузимање ризика, али и усмерава предузећа да своје ресурсе фокусира на најкорисније и најизводљивије иницијативе у вези

- дигитализације;
- безбедност – са прогресом у дигитализацији настају претње за технолошке ресурсе и безбедност података, стога се могућим ризицима треба позабавити још у раној фази дигитализације како би се спровеле адекватне стратегије одбране.

Трећи стадијум: дигитална трансформација, се може ближе дефинисати као промена у целом предузећу чији је исход увођење новог пословног модела. Трансформација омогућена савременим дигиталним технологијама превазилази промене интерних пословних процеса, и води драстичним променама пословних модела, стратегије и културе, захтевајући и промену менталних модела менаџера (Li и др., 2018). Такође трансформација ствара дубоке промене у понашању потрошача трансформишући њихова искуства у коришћењу производа и услуга организације. На нивоу привредне гране дигитална трансформација издваја иновативне компаније од осталих. Неке компаније (нпр. Uber, Airbnb) су утицале на читаве привредне гране кроз иновативне пословне моделе користећи напредне технологије, међутим дигитална трансформација није ограничена на иновативне стартапове или велике високотехнолошке компаније, и може се применити у предузећима свих величина и грана. На путу дигиталне трансформације предузећа могу формулисати офанзивне стратегије засноване на портфолио инвестицијама и мерџерима или на мање агресивне стратегије које се уздају у органски развој дигиталних способности предузећа (Margiono, 2021).

### ***2.1.2.2 Развој дигитализације у хотелијерству***

Туризам и хотелијерство у последње три деценије искушавају многе промене као резултат напретка информационо-комуникационих технологија и процеса дигитализације. Историјски, развој ИКТ и процеса дигитализације у Европи може се пратити кроз три главне фазе (Dredge и др., 2018).

Настанак прве фазе дигитализације у туризму и хотелијерству, као почетне која се планира актима и дигиталном стратегијом предузећа, оквирно се може везати за период од 1990 до 2000-е године. Мотивација хотела за улазак у дигитализацију се углавном односи на смањење сезонских утицаја на приходе, и могућности које се виде за повећање ноћења и боравка корисника. Основне активности су углавном продаја и маркетинг, и то као традиционалне активности, фокусиране на интерне операције и припрему вредности за кориснике хотелских услуга. Дигиталне технологије које се у тој фази најчешће примењују су: електронски кеш регистар, софтвери за финансије и електронско банкарство, интранет, видео конференције а такође се ради на развоју мобилних апликација и веб сајта хотела. Нека врста претњи у овој фази произилази из недовољних компетенција и знања запослених, високих трошкова, несигурног повраћаја на улагања у дигитализацију, као и неадекватне пројекције могућих користи од примене дигиталних технологија.

Друга фаза дигитализације везана је за временски период од 2000. године до 2010. Односи се на имплементацију нових информационо-комуникационих технологија и пословање у формираном дигиталном екосистему, и то: е-пословање, унапређење интерних операција, дигитални маркетинг, онлајн комуникација, нове су функције хотела развијене на бази примене напредних технологија: паметних телефона, компјутерских графичких софтвера, система управљања имовином и зградама, компјутеризованим системом етикетања производа и услуга, контролом залиха,

онлајн резервацијама, имејл маркетингом, развијеним системом односа са корисницима. У овој развијенијој фази дигитализације хотела, и даље може постојати недостатак техничких знања, те су неопходни перманентни тренинзи за стицање способности за ИКТ у хотелијерству. Основни мотив предузећа да развијају ову фазу дигитализације јесте повећање онлајн присутности и конкурентности хотела, кроз повећање квалитета услуга на бази нових технологија и задовољства корисника.

У трећој фази, за коју се процењује да је кренула од 2010. године, акценат је на реализацији системске интеграције, кроз раст међуповезаности, иновације у ланцу снабдевања, В2В, В2С трансакције и е-трговину, тежњи ка стварању паметног хотела, укључењу хотелских услуга у паметне дестинације и глобалне ланце снабдевања, реалном времену повезивања, реализацији циљева одрживог развоја, иновацијама услуга и изградњи новог пословног дигиталног модела развоја. Дигиталне технологије које хотели за своје развојне потребе примењују су: проширена и виртуелна реалност, апликације за смартфоне, технологија рачунарства у облаку, Гугл (Google) аналитика, ревизија веб-сајтова, веб 2.0, чет-ботови, колаборативне технологије, онлајн окружење и многе друге. Мотивација хотела за ову фазу лежи првенствено у напорима да повећају видљивост свог брэнда онлајн на домаћем и међународном тржишту и унапреде умреженост. За то су потребна велика финансијска средства, значајно истраживање и развој, иновативна решења и укључивање у дигитални екосистем дестинације где се хотел налази.

На данашњем динамичном, непредвидљивом тржишту хотелска предузећа морају бити флексибилна и агилна у својим активностима прилагођавања и развоја нових начина пословања да би опстала и била конкурента. Треба да омогуће мењање организационих улога, да одговоре на променљиве потребе корисника под утицајем нових дигиталних технологија, знања и очекивања. Да би одговориле на ове изазове, компаније би требало да буду дигитално агилне да континуирано модификују и реконфигуришу постојећа дигитална средства и могућности. Агилност се препознаје као кључни механизам за стратешку обнову организације и неопходна је да би неки хотел ишао успешно ка циљевима дигитализације и дигиталне трансформације и да би поново комбиновао дигитална средства са другим организационим ресурсима како би променио начин пословања.

## **2.2 Туризам и хотелијерство у Србији**

### **2.2.1 Карактеристике привредне гране и резултати пословања**

Сектор туризма и хотелијерства у Србији је почео значајније да се развија под утицајем пословних путовања и здравственог туризма. Након 2000 уследио је економски раст земље што је имало позитивне ефекте на туризам и водило повећању броја туриста. Светска економска криза 2008 је довела до пада животног стандарда и смањења броја домаћих туриста, али је константно растао број иностраних туриста, како из земаља региона тако и из Европе и других делова света. После 2014 почела је да се повећава и домаћа тражња и позитивни трендови су настављени до 2019. Пандемија COVID-19 у 2020 је имала негативан утицај на туризам и хотелијерство Србије, нарочито је дошло до великог смањења посета иностраних туриста. Са слабљењем утицаја пандемије очекују се позитивни трендови и опоравак гране што указују и поређења резултата за месеце у 2021 и 2022 години МТТТ (2022а). На националном нивоу су усвојена

развојна и стратешка документа (Стратегија развоја туризма РС, Сл. гласник, 98/2016), с циљевима везаним за повећање утицаја овог сектора на бруто домаћи производ, запосленост, извоз и конкурентост, имиџ државе. Међу туристичким дестинацијама, сагласно стратегији, доминирају градови, бање и планински центри.

У наредном прегледу дате су неке вредности процене доприноса ове гране привреде кроз ниво туристичке потрошње Србије за период од 2019-2021. године (Т. 2.4).

Табела 2.4: Србија, туристичка потрошња, 2019- 2021

	2019	2019	2021	2021
Допринос туристичке потрошње	Девизни прилив страних туриста	Прилив домаћих туриста	Девизни прилив страних туриста	Прилив домаћих туриста
Извоз	7,5% укупног извоза 219,5 млрд. РСД, или 2.193,5 мил. USD	99,9 млрд. РСД, или 998,0 мил. USD	4,3% укупног извоза 134,6 млрд. РСД, или 1.344,8 мил. USD	69,3 млрд. РСД или 692,8 мил. USD
Туристичка потрошња	Инострана потрошња	Домаћа потрошња	Инострана потрошња	Домаћа потрошња
	69% 2.193,5 мил. USD	31% 998,0 мил. USD	66% 1.344,8 мил. USD.	34% 692,8 мил. USD
Потрошња туриста на забаву, спорт и рекреацију		85% 2.726,0 мил. USD		89% 1.810,2 мил. USD
Потрошња у пословне сврхе		15% 465,5 мил. USD		11% 227,3 мил. USD

Извор: Аутор, компилација података WTTC (2022)

Туризам, хотелијерство и путовања су повећавали своје учешће у бруто домаћем производу до почетка пандемије. Тако је 2019. године учешће износило 5,9% БДП Србије, а 2020. године 3,7% (Т.2.5).

Табела 2.5: Укупан допринос туризма и хотелијерства БДП-у Србије, 2019-2021.

(мил.USD) (млрд. РСД.)	2019	2020
Допринос БДП	5,9% 338,6 млрд. РСД, или 3.383,6 мил.USD	3,7% 208,2 млрд. РСД., или 2.080,2 мил.USD Промена: -38.5% Раст привреде: -0.9%
Допринос запошљавању	6,3% укупне запослености земље, 137,6 (000)	5,5% укупне запослености земље 121,2 (000) Промена: -12.0%

Извор: Аутор, компилација података према WTTC (2022)

Домаћа статистика прати директан допринос туризма и хотелијерства бруто домаћем производу, услуга смештаја и исхране не узимајући у обзир услуге транспорта, услуге туристичких агенција, или друге услуге попут забаве и рекреације. И тако парцијално посматрање указује на динамику развоја туризма. Број запослених у услугама смештаја и исхране је значајно порастао у периоду 2015-2019 (РЗС), тако је 2015 у сектору било запослено 65.368 лица или 3,5% од укупног броја запослених у Србији, а 2019. број запослених је износио 82.459 или 3,9% од укупне запослености у Србији. У 2020 години када је започела пандемија коронавируса број запослених је такође наставио благо да расте (Т2.6).

Табела 2.6: Кретање броја запослених у Србији у услугама смештаја и исхране 2019-2020.

Година	Укупан број запослених	Број запослених у сектору	Процент
2015	1.896.295	65.368	3,4
2016	1.920.679	67.902	3,5
2017	1.977.357	71.744	3,6
2018	2.052.546	78.487	3,8
2019	2.101.267	82.459	3,9
2020	2.149.099	85.840	4,0

Извор: Аутор, компилација података РЗС 2016-2021 (статистички годишњази)

Улагања у основна средства предузећа унутар делатности смештаја и исхране према подацима статистичких годишњака РЗС (2016-2020) су у укупним инвестицијама привреде тог сектора од 2015. године до 2018. била испод једног процента, да би се у 2018. години повећала (Т.2.7). Ниво улагања је релативно низак, посебно у односу на потребе које захтевају дигиталне технологије. Ово потврђују и подаци Европске комисије и консултантске фирме Tech4i2 (ЕС, 2021а) везани за интеграцију ових технологија у пословање предузећа у Србији са скором од 18,0 за Србију, што је сврстава међу најниже рангиране земље.

Табела 2.7 Улагања у основна средства хотела у периоду 2015-2019

Година	Укупне остварене инвестиције у основна средства (мил. РСД)	Инвестиције у сектору (мил. РСД)	Процент
2015	563.283,1	3.995,6	0,7
2016	601.619,8	3.477,2	0,6
2017	684.290,7	6.308,2	0,9
2018	833.399,0	12.317,8	1,5
2019	1.000.511,1	8.744,2	0,9

Извор: Аутор, компилација података РЗС, 2017-2021 (статистички годишњази)

Са аспекта туристичког промета, према најновијим индикаторима за 2022. годину (првих 5.мес.), остварено је 3.916.071 ноћење туриста (раст од преко 49 одсто према 2021). Битно смањење страних туриста видљиво је 2020. и 2021. године, што је углавном узроковано утицајем пандемије (Т.2.8).

Табела 2.8. Србија, Ноћења гостију, 2016-2022 (5 мес.).

	Укупан број ноћења туриста по годинама		Учешће у укупном броју (у%)	
			Домаћи	Страни
2016.	7.533.739	113,3	63,6	36,4
2017.	8.325.144	110,5	61,9	38,1
2018.	9.336.103	112,1	60,8	39,2
2019.	10.073.299	107,9	60,2	39,8
2020.	6.201.290	61,6	79,6	20,4
2021.	8.162.430	131,6	70,2	29,8
<b>2022(5 мес)</b>	<b>3.916.071</b>	<b>149,4</b>	<b>58,9</b>	<b>41,1</b>

Извор: Аутор, компилација података МТТТ (2022а)

Просечна дужина боравка туриста у Србији у последњих шест година је око 3 дана и нешто је већа за домаће туристе у односу на стране туристе

Београд са 366.440 туриста и планински центри доминирали су као дестинације у 2022 (првих 5 месеци). Ово је раст од 127,6% према 2021. Доласци домаћих гостију већи су

за 43,2% (76.376), а број долазака иностраних туриста за 169,5% (290.064), према подацима Министарства трговине, туризма и телекомуникација (Т.2.9).

Табела 2.9. Најпосећеније туристичке дестинације у Србији у 2022 (првих 5 мес.).

Места	Доласци					
	Укупно	Индекс	Домаћи	Индекс	Страни	Индекс
Београд	366.440	227,6	76.376	143,2	290.064	269,5
Бање	206.370	145,5	176.475	137,5	29.895	222,4
Планински центри	316.720	138,6	264.568	132,0	52.152	186,5
<i>Остала места</i>						
Нови Сад	75.216	227,8	34.082	166,7	41.134	326,9
Ниш	41.828	220,0	25.516	195,5	16.312	273,5
Крушевац	6.720	121,7	4.508	102,6	2.212	195,8
Сомбор	6.605	166,2	3.826	129,3	2.779	273,8
Крагујевац	17.282	164,4	12.096	143,5	5.186	248,5
Суботица	55.550	224,5	25.455	150,5	30.095	384,3
Вршац	5.360	210,9	3.568	166,9	1.792	443,6
Чачак	15.674	149,1	10.948	133,4	4.726	205,0
Пирот	6.278	153,8	4.018	129,7	2.260	229,2
Кладово	12.893	276,9	10.830	268,1	2.063	334,4
Куршумлија	10.950	124,1	9.043	118,1	1.907	163,6
Бечеј	1.085	135,3	625	91,5	460	386,6

Извор: Аутор, компилација података МТТТ (2022а)

У бањама је у 2022 (првих 5 месеци) било 206.370 туриста, што је раст од 45,5% према 2021. Туриста из Србије је било 176.475, што је 37,5%, више, а страних туриста 29.895, повећање од преко 122 одсто. У бањама је укупан број ноћења туриста износио 731.824 (раст од 36,5 одсто), од чега домаћих гостију 609.518 (+29,6%), и страних гостију 122.306 (+85,5%) (МТТТ, 2022а).

У планинским центрима је у првих пет месеци у 2022 боравило укупно 316.720 туриста, што је 38,6% према 2021, од тога туриста из Србије је 264.568 (раст од 32,0%) а страних туриста је 52.152 (раст 85,6%). У планинским центрима укупан број ноћења туриста је износио 1.129.784 (+37,5%), домаћи туристи су имали 947.648 ноћења (+31,4%) а страни 29.895 (+90,5%).

Према извештају Светске организације за туризам и путовања (WTTC, 2022), највише страних туриста је 2019. године било из: Босне и Херцеговине, Кине, Турске, Немачке и Хрватске, док је у 2021. години поред Босне и Херцеговине, највише туриста било из: Црне Горе, Грчке и Словеније. Домаћи туристи су 2019. године најчешће одлазили у Грчку, Црну Гору, Мађарску, Бугарску и Италију. Године 2021. Црна Гора је била најчешћа дестинација домаћих туриста, те Грчка, Бугарска, Турска и Албанија (Т.2.10).

Табела 2.10: Страни туристи у Србији, доласи и одласци, 2019, 2021.

Доласци страних туриста (према земљама)		Одласци туриста (према земљама)	
2019	2021	2019	2021
1. Босна-Херцеговина 7%	1. Босна-Херцеговина 8%	1. Грчка 23%	1. Црна Гора 21%
2. Кина 7%	2. Црна Гора 7%	2. Црна Гора 15%	2. Грчка 21%
3. Турска 6%	3. Хрватска 6%	3. Мађарска 10%	3. Бугарска 10%
4. Немачка 6%	4. Грчка 6%	4. Бугарска 8%	4. Турска 8%
5. Хрватска 6%	5. Словенија 6%	5. Италија 7%	5. Албанија 7%
Друге земље света 69%	Друге земље света 67%	Друге земље света 37%	Друге земље света 33%

Извор: Извор: Аутор, компилација података WTTC (2022)

У периоду јануар-мај 2022 страних туриста у Србији је било 687.159 и они су остварили 2.044.069 ноћења. Највише је страних туриста из Босне и Херцеговине. У табели су дати страни туристи према првих пет земаља из којих највише долазе укључујући и број ноћења (Т 2.11).

Табела 2.11: Страни туристи према земљама из којих долазе у Србију у 2022.(првих 5 мес.).

Земље	Доласци		Ноћења	
	Јануар-мај 2022	Индекс	Јануар-мај 2022	Индекс
Укупно	523.774	258,0	1.609.518	197,6
1. Босна и Херцеговина	54.196	174,6	128.872	140,1
2. Руска Федерација	38.035	177,5	178.786	238,1
3. Северна Македонија	37.051	174,0	94.319	172,5
4. Турска	34.385	298,7	146.108	102,5
5. Хрватска	30.972	356,4	69.540	290,7

Извор: Аутор, компилација података према МТТТ (2022а)

### 2.2.1.1 Хотелска инфраструктура и капацитети

У Србији је у јуну 2022. године пословао 451 хотел у категорији од 1 до 5 звездица, са укупним бројем смештајних јединица од 21.847, укупним бројем кревета 32.757 и индивидуалних лежаја 41.421. Хотела са 5 звездица је било 16 а хотела са 4 звездице је било 116, у ову категорију се још додаје 56 гарни хотела, 5 туристичких насеља и 1 апарт хотел, што је укупно 178 категоризованих хотелских јединица у категорији 4. Хотела са 3 звездице је било 160, са две звездице 75, те са 1 звездицом 22.

Хотела са 5 звездица (МТТТ, 2022б, јул 2022) има 16. Њихови смештајни капацитети су: 1.811 соба са 2.400 лежаја и 3.512 индивидуалних лежаја (Т.2.12).



Табела 2.12: Хотелска инфраструктура, хотели са 5 звездица у Србији, 2022 (јул)

Бр.	Назив	Територија, округ, место	Врста	Категорија	Бр. соба	Бр. лежаја	Бр. индив. лежаја
	Укупно	Окрузи: Београд, Нови Сад, Јужнобачки, Рашки, Златиборски, Нишки, Шумадијски и Сремски	Хотел	5 звездица	1.811	2.400	3.512
1	Premier Prezident	Јужнобачки, Сремски Карловци	Хотел	5 звездица	18	21	36
2	Ambasador	Нишавски, Ниш, Медијана	Хотел	5 звездица	69	105	116
3	Hotel Park	Рашки, Врњачка бања	Хотел	5 звездица	57	71	114
4	Hyatt Regency Beograd	Град Београд, Нови Београд	Хотел	5 звездица	302	364	604
5	Izvor	Шумадијски управни округ, Аранђеловац	Хотел	5 звездица	165	217	226
6	Metropol Palace	Град Београд, Палилула	Хотел	5 звездица	236	259	472
7	Premier Aqua	Сремски управни округ, Ириг Врдник	Хотел	5 звездица	54	71	124
8	Prezident	Јужнобачки управни округ, Нови Сад	Хотел	5 звездица	41	49	78
9	Prezident Palace	Град Београд, Стари град	Хотел	5 звездица	59	71	118
10	Pupin	Јужнобачки управни округ, Нови Сад	Хотел	5 звездица	44	52	81
11	Saint Ten	Град Београд, Врачар	Хотел	5 звездица	53	63	90
12	Square Nine	Град Београд, Стари град	Хотел	5 звездица	45	45	90
13	Tonanti	Рашки управни округ, Врњачка бања	Хотел	5 звездица	146	148	292
14	Tornik Sky	Златиборски управни округ, Чајетина Златибор	Хотел	5 звездица	235	509	596
15	Viceroy Kopaonik Serbia	Рашки управни округ, Рашка, Копаоник	Хотел	5 звездица	119	155	242
16	Zlatibor Mountain Resort & Spa	Златиборски управни округ, Чајетина Златибор	Хотел	5 звездица	135	203	263

Извор: Аутор, према подацима МТТТ (2022b)

Хотела са 4 звездице у Србији има 116, не укључујући гарни хотеле, туристичка насеља и апарт хотел, (МТТТ, 2022b):

- Према регионима у Београду је 42 хотела, Војводини 17, Југоисточном делу земље 17, а у Западној Србији и Шумадији, 40 хотела са 4 звездице;
- Смештајни капацитети хотела са 4 звездице су: 8.805 соба са 12.984 лежаја и 16.891 индивидуалних лежаја.

## 2.2.2 Ниво дигитализације привреде и друштва у Србији

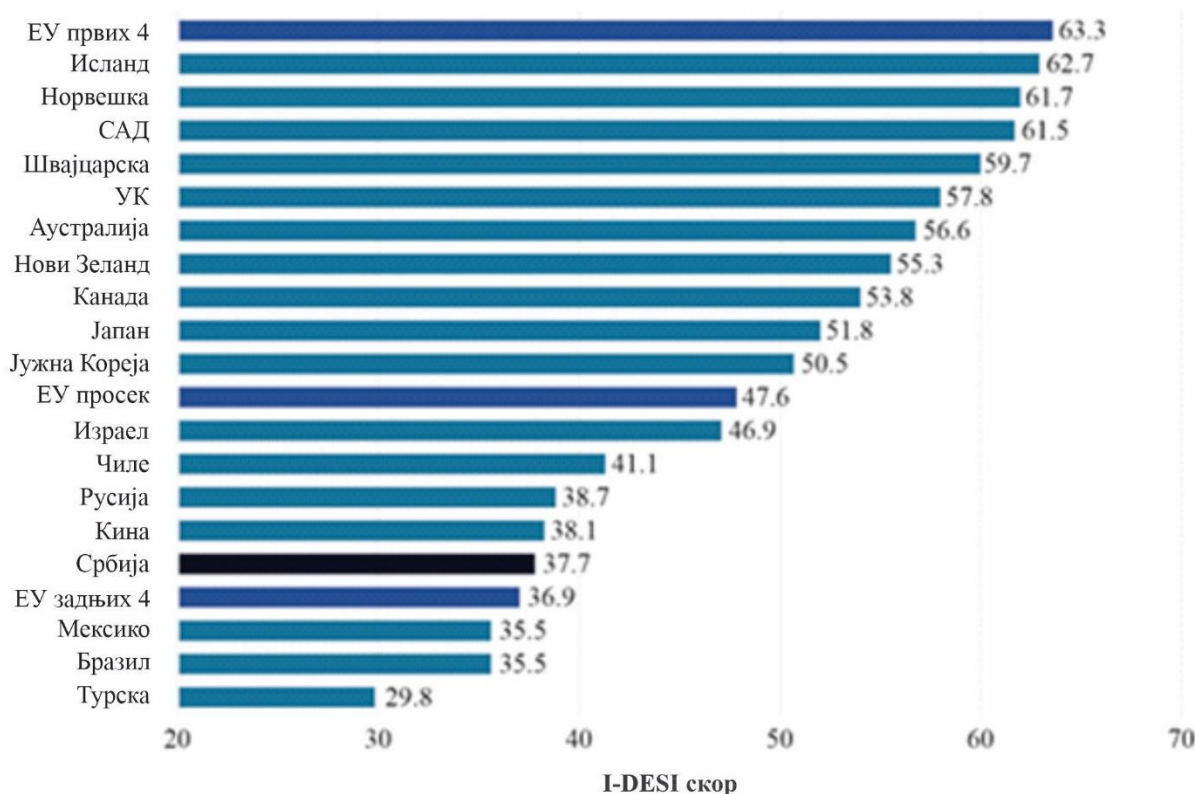
Као основни оквирни предуслов дигитализације и иновација туризма и хотелијерства може да се дефинише ниво развоја дигиталне економије у земљи, из ког разлога се у овом делу рада презентују индикатори овог нивоа за Србију у поређењу са земљама Европе и релевантним земљама света.

Нивои дигитализације се разликују широм Европе, на шта указује композитни индекс индикатора дигиталног учинка DESI. Овај индекс је осмишљен да мери напредак земаља Европске уније ка дигиталној економији и друштву. Кључне димензије према методологији Европске комисије (ЕС, 2019) су: повезивост, људски капитал, коришћење интернета, интеграција дигиталних технологија и дигиталне јавне услуге, оне се даље рашчлањују на субдимензије из којих произилазе индикатори. Субдимензије повезивости су фиксни и мобилни широкопојсани приступ, брзина и цене; људски капитал чине основне дигиталне вештине и напредне вештине које

захтевају много већу стручност; коришћење интернета се односи на садржај, комуникацију и трансакције; интеграција дигиталних технологија укључује дигитализацију пословања и е-пословање а дигиталне јавне услуге се фокусирају на е-владу. Индекс указује на широк образац у којем се друштвени модели разликују у оквиру европског система благостања.

У Европској унији водеће земље према дигитализацији привреде и друштва на основу DESI индекса у 2021 су Данска, Финска, Шведска и Холандија. DESI илуструје виши ниво дигитализације нордијских земаља. Источноевропске и јужноевропске земље генерално карактеришу нижи нивои дигитализације, Румунија је на зачељу а Бугарска и Грчка су непосредно изнад (ЕС, 2022).

Међународни индекс дигиталне економије и друштва, I-DESI за ЕУ у целини и у поређењу са 18 других земаља широм света: Србијом, Исландом, Норвешком, Великом Британијом, Швајцарском, Турском, Русијом, Израелом, Кином, Јужном Корејом, Јапаном, Аустралијом, Новим Зеландом, Бразилом, Чилеом, Мексиком, Сједињеним Америчким Државама и Канадом, показује знатне разлике у нивоу индикатора. Прве четири земље у ЕУ предњаче, и у свету а следе их Исланд, Норвешка и Сједињене Америчке Државе. На зачељу су од дна ка горе, Турска, Бразил и Мексико. Србија у поређењу са другим одабраним земљама света по I-DESI индексу за 2021. годину је била на нешто вишем нивоу од најниже рангираних земаља ЕУ, укупан скор за Србију је 37,5 наспрам 36,9 за четири најниже рангиране земље ЕУ, (Г 2.2).



Графикон 2.2. I-DESI скор за Србију, 2020.  
Извор: ЕС (2021а)

У следећим табелама даје се преглед нивоа дигитализације земље по више индикатора за период, 2018. године на основу података Европске комисије и консултантске фирме

Tech4i2. Поређења омогућавају идентификацију јаза између дигиталних перформанси земаља ЕУ и способности Србије као земље кандидата за приступање ЕУ. Ови индикатори су важни за доносиоце одлука приватног и јавног сектора у предузимању иницијатива за побољшање квалитета и садржаја екосистема укључујући развој хотелијерске привреде и њену технолошку трансформацију.

Може се уочити да је Србија најбоље рангирана по димензији људског капитала, врло је близу просека ЕУ и превазилази Русију, Канаду, Кореју и др. земље укључујући слабије чланице ЕУ. Међутим Србија је слабо рангирана управо по димензији интеграције дигиталних технологија, и ту је превазилазе скоро све друге земље изузимајући најслабије чланице ЕУ и Бразил, што генерално има негативне импликације по домаћи бизнис (ЕС, 2021а). (Т.2.13; Т. 2.14).

Табела 2.13. I-DESI за Србију, поређење са просеком ЕУ, 2017-2018.

I-DESI димензија	ЕУ просек/Србија	2018
Главни I-DESI индекс скор	ЕУ просек	47,6
	Србија	37,7
Повезивост	ЕУ просек	61,5
	Србија	49,5
Људски капитал	ЕУ просек	40,2
	Србија	41,8
Коришћење интернета (грађани)	ЕУ просек	47,0
	Србија	32,3
Интеграција дигиталних технологија	ЕУ просек	41,1
	Србија	18,0
Јавне услуге	ЕУ просек	56,0
	Србија	45,5

Извор: Аутор, компилација података на основу ЕС (2021а)

Табела 2.14. I-DESI за Србију, 2018.

Р. бр.	Индикатор	Резултат
1	Фиксна широкопојасна покривеност	0,078
2	Преузимање фиксне широкопојасне мреже	0,849
3	4Г покривеност	0,970
4	Преузимање мобилне широкопојасне мреже	0,261
5	Фиксна (жичана) брзина широко пропусног обима у Mbit/s	0,380
6	Индекс цена широкопојасног приступа	0,001
7	Најнижи ниво основних вештина (обрада текста)	0,474
8	Напредни ниво основних вештина у обради табела	0,400
9	Најнижи ниво основног софтвера (кодирање)	0,028
10	Телекомуникације emps FTEs	0,580
11	Дипломирани ИКТ студенти	0,427
12	Корисници интернета	0,556
13	Фиксни широкопојасни промет (GB/mth по становнику)	0,052
14	Видео позиви	0,411
15	Друштвене мреже	0,210
16	Банкарство	0,327
17	Куповина	0,403
18	Расположивост најсавременијих технологија	0,251
19	Апсорпција нових технологија на нивоу предузећа	0,148
20	МСП онлајн продаја	0,209
21	Безбедни Интернет сервери на мил. становника	0,091
22	Корисници услуга еУправе	0,407
23	Завршетак онлајн услуге	0,495
24	Отворени подаци ОКФ ОЕСД	0,462

Извор: Аутор, компилација података према ЕС (2021b)

Индекс спремности мреже (NRI, Network Readiness Index) мери склоност неке земље да искористи могућности које нуде ИКТ. Вредности овог Индекса је од 2002 године почео

да објављује Светски економски форум, а од 2019 је под окриљем Portulans института из Вашингтона. Индекс укључује неколико нивоа саме мреже, оквира и утицаја које она врши на дигитализацију привреде, појединаца и друштва, а то су:

- A. Технолошки оквир (приступ, садржај, будуће технологије),
- B. Ниво предузећа и становништва,
- C. Законодавни национални оквир,
- D. Утицај индекса на привреду, квалитет живота и одрживи развој

Према NRI Србија је рангирана на 52 месту у свету од 134 земље, са резултатом 52,96. Србија је углавном испод земаља ЕУ али изнад земаља источне и јужне Европе које нису чланице ЕУ. У табели је дат детаљнији резултат, према четири кључне димензије (Т. 2.15).

Табела 2.15: Индекс спремности мреже (NRI) за Србију (2018)

Димензија	Ранг	Скор	Димензија	Ранг	Скор
	52	50,4			
A.Технологија	53	44,89	C. Законодавни/ национални оквир	54	59,99
стуб: Приступ	51	74,08	стуб: Поверење	57	46,12
стуб Садржај	42	41,63	стуб Регулација	63	66,91
стуб Будуће технологије	103	18,97	стуб Инклузија	63	66,91
B. Становништво/организације	52	51,53	D. Утицај	54	55,41
стуб: Појединци	65	55,95	стуб Економија	48	32,72
стуб: Предузећа	48	50,79	стуб Квалитет живота	55	68,35
стуб Влада	49	47,84	стуб Допринос циљевима одрживог развоја	73	65,17

Извор: Аутор према подацима Portulans Institute (2020).

### 2.2.3 Екосистем подршке дигиталном развоју хотела

Хотелијерство и његов развој истовремено подразумева савремене услове рада и подршке у дестинацији, широј заједници и окружењу, како у примени нових технологија, тако и у умрежавању различитих учесника. Екосистем се састоји од великог броја међусобно повезаних стејкхолдера који зависе једни од других у погледу њихове заједничке ефикасности и опстанка. Унутар екосистема предузећа сарађују и такмиче се, формирајући динамичку структуру која се може прилагођавати и развијати. Неизвесно и комплексно окружење и брз технолошки напредак утичу на тренд ширења екосистема. Екосистем у хотелијерству означава сарадњу хотела са свим релевантним стејкхолдерима у циљу задовољења потребе корисника (Buhalis & Leung, 2018). Екосистем подразумева сарадњу:

- унутар ланца вредности (са добављачима, дистрибутерима, корисницима), и изван овог ланца (друге организације и институције), укључујући начине на који технологија револуционисе пословање и креирање хотелских услуга, дистрибуције и коришћења,
- визионарских предузећа која проширују своје границе и повезују се са другим предузећима, провајдерима, корисницима, чак и конкурентима, како би побољшала иновативне способности и како би сви учесници допринели реализацији иновације, и
- свих других повезаних стејкхолдера (директних или индиректних) укључујући и јавни сектор.

Колаборација међу партнерима и развој паметне туристичке дестинације зависе од технолошког окружења. Примена савремених технологија и достигнути ниво дигитализације постају критичан фактор успеха како појединачних фирми тако и екосистема у целини. Дигитализација обезбеђује алате, оквири и технологије за стварање и/или додавање вредности услугама и искуствима, али успех дигитализације зависи од технолошке инфраструктуре и капацитета учесника у екосистему да уче и сарађују.

Као важни изазови дигитализације могу да се издвоје следећи:

- Недостатак свести, имплементације и спровођења мера дигитализације;
- Различити нивои стручности, недовољно дигиталних вештина, обука и образовање;
- Тешкоће интеграције, координација управљања са стејхолдера и више нивоа;
- Трошкови набавке дигиталних технологија;
- Доступност капитала, инфраструктуре; и
- Капацитет пословних екосистема који резултирају неуједначеним могућностима за дигитализацију.

Ово је додатно усложнено великим уделом малих и средњих предузећа која карактеришу цео туризам и хотелијерство, што уз релативно конзервативну (тј. традиционалну и нискоризичну) природу менаџера и флукуације у продуктивности узроковане сезонским утицајима, додатно успорава брзину прихватања дигиталних иновација и технологија.

У оквиру ових изазова посебно се истиче важност организација јавног сектора, јавне управе на разним нивоима, од локалног до националног нивоа, њихове укључености у акције које доприносе развоју пословног екосистема хотела и сарадње дестинације, укључујући, прикупљање података, помоћ е-управе и финансијску подршку.

Активности које би требало у том концепту да спроводе професионална удружења су првенствено: образовне активности, умрежавање, подршка веб-сајтовима и активностима е-маркетинга, онлајн трговина, изградња конзорцијума, упаривање, подршка апликацијама за финансирање и др. Националне и локалне туристичке организације имају важну улогу у развоју екосистема за дигитални развој хотела и њихових услуга преко утицаја на: колаборативно умрежавање, удруживање ресурса кроз сарадњу малих и средњих предузећа у сектору туризма и хотелијерства, размену идеја између МСП. За многа регионална туристичка тела хотелијерски предузетници често нису довољно укључени. Захтеви њиховог пословања и ограничена видљивост у регионалним туристичким системима упућују на неопходност развоја даљих могућности умрежавања, едукације и акције подизања свести.

На нивоу земље се могу предузимати активности које доприносе развоју дигиталног екосистема подстицајног за осавремењивање хотелијерства и хотелских услуга, као и туризма у целини. Међу њима ваља издвојити активности унапређења:

- Електронске комуникације стварањем отвореног широкопојасног приступа као основног техничког предуслова за укљученост појединаца и организација из сектора хотелске привреде у информационо друштво;
- Комуникационе инфраструктуре јавног сектора: е-управе, е-здравства и е-

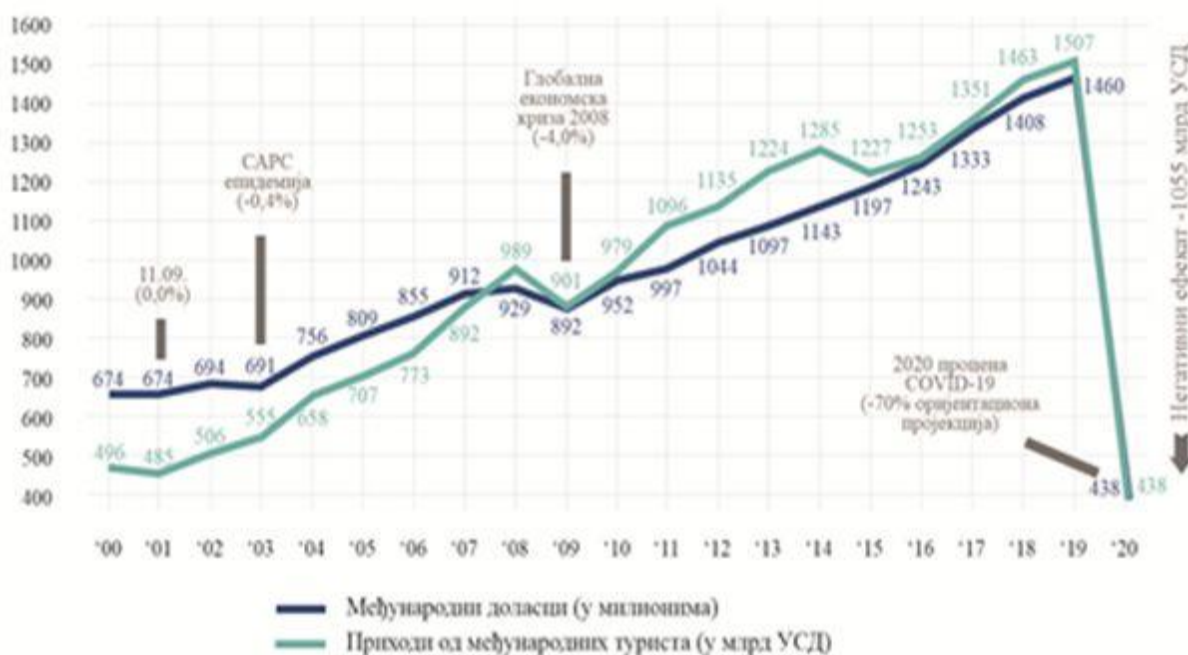
правосуђа, са електронским идентитетом у услугама јавног сектора, координације е-пословања, заштита потрошача у е-трговини;

- Уклањање нормативних препрека за развој е-трговине, бржу примену електронских рачуна и плаћања, што је посебно важно за хотеле;
- Примене ИКТ у органима управе, у дигиталним садржајима образовања, науци и култури, у истраживању и иновацијама у области ИКТ;
- Подршке пословном сектору ИКТ у развоју талената, извозу, заштити иновативних софтвера и дигиталних садржаја преко интелектуалне својине; и
- Информационе безбедности.

## 2.2.4 Последице COVID-19 на туризам и хотелијерство

Последице кризе услед пандемије COVID-19 узроковане коронавирусом су веома видљиве у туризму и хотелијерству земаља широм света. Према UNWTO (2022a) у 2019 години БДП туризма на глобалном нивоу износио је 3,5 билиона долара а у 2020 години 1,6 билиона долара. Као резултат пандемије БДП туризма на глобалном нивоу је опао за 1,9 билиона долара. У 2021 години БДП туризма на глобалном нивоу је износио 1,9 билиона долара, што је изванредан опоравак наспрам 2020 али још увек много испод вредности пре пандемије. Удео туризма је услед пандемије смањен у извозу са 7% укупног извоза у 2019. на 3% у 2020. и 2021. години. Ако се посматрају само услуге удео туризма у извозу услуга је опао са 28% у 2019. на 13% у 2020. и 12% у 2021. Глобално је број туриста опао за 73% према претходној години. Иако је и раније било здравствених криза попут Сарса 2003. године и Мерса, 2012., по свом обиму и утицају не могу се ни приближно мерити са кризом узрокованом пандемијом COVID-19.

На графикону 2.3 је дат утицај криза на доласке међународних туриста и глобалне приходе у туризму од 2000-2020, где се јасно уочава изузетно негативан утицај пандемије COVID-19.



Графикон 2.3. Утицај криза на доласке међународних туриста и глобалне приходе од 2000-2020. Извор: UNWTO (2022b).

Према UNWTO (2022a) опоравак у 2021 је био спор, свега 4% у односу на 2020, услед наставка пандемије. Снажан опоравак се осетио у првих пет месеци 2022. Тако су доласци међународних туриста утростручени у првој половини године у односу на исти период 2021 (+221%) али су мањи за 46% у поређењу са истим периодом 2019. По регионима света Европа је највише напредовала. У Европи је долазак међународних туриста порастао за 350% у односу на првих пет месеци 2021. Упркос овим резултатима доласци међународних туриста су остали још увек испод нивоа из 2019. Према проценама консултантске фирме McKinsey (2021) опоравак у сектору туризма у европским земљама и враћање на резултате из 2019 очекује се 2023 и 2024, а након тога се предвиђа да би резултати премашили оне из 2019 године.

Пандемија COVID-19 је снажно негативно утицала на туризам и хотелијерство у Србији. Према подацима РЗС (2016-2021) од 2015 до 2019 броја туриста у Србији је стално растао. У 2019 укупан број туриста у Србији је био 1252 хиљаде виши него 2015. У односу на 2018 годину повећање је износило 259 хиљада. Домаћих туриста је 2019 било за 7,6% више у односу на 2018 док се број иностраних туриста повећао за 8,0%. Поредићи 2018 и 2019 број ноћења домаћих туриста је повећан за 6,8% и иностраних туриста за 9,6%. У прва два месеца 2020 је настављен тренд раста и очекивало се да ће резултати 2020 надмашити 2019. Међутим од проглашења пандемије COVID-19 резултати су постали негативни. Тако у 2020 према подацима РЗС (2021) укупан број туриста износио је 1820 хиљада. Домаћих туриста је било мање за 25,4% а иностраних туриста за 75% него 2019 године. Смањење ноћења домаћих туриста је износило 18,6% а иностраних туриста 68,5% у односу на 2019 годину. Може се уочити да су у 2020, најтежој години пандемије, домаћи гости били високо изнад иностраних, што ранијих година није био случај (Т 2.16).

Табела 2.16 Ноћења туриста у Србији у периоду 2016-2020.

Година	Доласци			Ноћења		
	Σ	Из Србије	Из других земаља	Σ	Из Србије	Из других земаља
2016	2.753.591	1472165	1.281.426	7.533.739	4.794.741	2.738.998
2017	3.085.866	1588693	1.497.173	8.325.144	5.150.017	3.175.127
2018	3.430.522	1720008	1.710.514	9.336.103	5.678.235	3.657.868
2019	3.689.983	1843432	1.846.551	10.073.299	6.062.921	4.010.378
2020	1.820.021	1820021	445.711	6.201.290	4.936.732	1.264.558

Извор: Аутор, компилација према РЗС(2016-2021)

Услед снажног негативног утицаја пандемије туризам и хотелијерство се суочавају са вишеструким изазовима. На страни понуде могу се уочити масовни фискални дефицити, губици посла, пословна ликвидација, исцрпљивање људског капитала а на страни потражње перцепирани здравствени ризици, као и накнадни социјални и психолошки ризици који утичу на понашање туриста (Matiza, 2022). Перцепирани здравствени ризик је једна од најкритичнијих димензија у процесу одлучивања заинтересованих туриста, пошто болест представља примарни здравствени ризик који утиче на понашање туриста. Психолошки ризик је повезан са могућношћу да се искуство путовања и туризма неће повољно одразити на туристу, а друштвени ризик се може приписати томе како избор за предузимање путовања на одређену дестинацију би утицао на друштвене референтне групе туриста (породица, пријатељи, клубови) у смислу њиховог мишљења о њима.

У суочавању са овим изазовима здравствене мере, укључујући и развој вакцина и терапијских лекова, су знатно утицале на побољшање укупне ситуације. Хотели и друге туристичке фирме су се трудиле да истакну значај јавног здравља и чистоће за своје кориснике и запослене. Активностима маркетинга се утицало на перцепцију ризика и понашање туриста као и стварање поверења. Увођење савремених технологија и дигитализација су допринели услугама без додира што је додатно смањило здравствене ризике. Даљи кораци су се односили на планове за наставак пословања у времену кризе, као и редизајн пословних процеса кроз дигитализацију како би се предупредиле будуће катастрофе. На нивоу влада установљен је читав сет мера како би се у исто време заштитили становништво и привреда и наставиле туристичке активности. У том смислу и промовисање домаћег туризма као краткорочне мере показало се корисним. На националном нивоу потребно је анализирати дугорочне импликације кризе услед пандемије COVID-19 и усмерити напоре ка структурној трансформацији потребној за изградњу јаче, одрживије и отпорније туристичке и хотелијерске привреде.



## 3 Дигитализација услуга у хотелима

Сектор туризма и хотелијерства се у процесу и фазама своје трансформације користи бројним дигиталним технологијама. На основу теоријског оквира дигитализације и примера добре праксе у хотелијерству и туризму у земљама Европске уније и Србије, у овом делу рада презентују се дигиталне технологије које се користе у дигитализацији услуга у хотелу, у маркетинг односима са корисницима тих услуга, као и у пословању хотела. Такође се даје класификација самих дигиталних услуга хотела, која поред уважавања основних теоријских оквира дефинисања садржаја и обима ових услуга, презентује и специфичан приступ дефиницији дигиталних услуга хотела у овом раду делећи их према животном циклусу услуге. Тако се разликују 4 врсте услуга: оне пре доласка корисника у хотел, за време његовог боравка у хотелу и оне услуге које се јављају после одласка корисника. Животном циклусу су додате услуге које су у повоју као саставни део хотелских услуга, услуге дестинације, које се кориснику пружају у време боравка у хотелу. Ово је иновирани приступ комплексу хотелских услуга, као допринос будућем концепту паметног хотела и дестинације и допринос ширем развоју туризма. Такође се презентују изазови са којима се хотели сусрећу у креирању дигиталних решења за своје услуге и формулисању новог модела пословања.

### 3.1 Преовлађујуће дигиталне технологије

#### 3.1.1 Дигиталне технологије хотелских услуга

Дигиталне технологије се брзо развијају трансформишући многе услужне привредне гране, укључујући хотелијерство. Технолошке иновације могу да воде значајним променама хотелских пословних операција и маркетинга, као и да преобликују корисничко искуство. Хотели данас нуде све више услуга користећи различите дигиталне технологије међу којима су: технологије е-трговине и веб сајта, мобилне апликације, технологије проширене реалности, блокчејн технологије, технологије рада са великим подацима, интернет ствари, роботи и вештачка интелигенција.

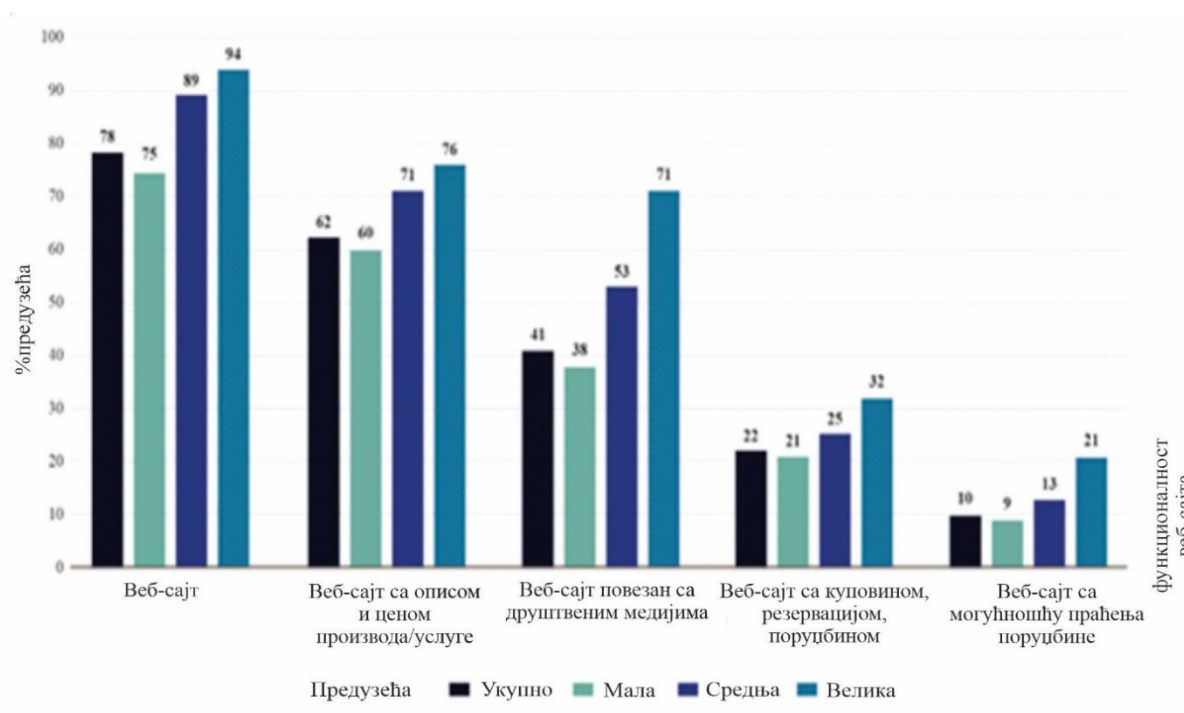
##### 3.1.1.1 *Технологије е-трговине и веб-сајта*

Е-трговина представља коришћење интернета или интранета за продају, куповину, транспорт или трговину подацима, робама или услугама (Turban и др., 2015). Продаја и куповина електронским путем се одвија између два предузећа (B2B) или између предузећа и индивидуалног потрошача (B2C). У хотелијерству е-трговина је прошла кроз више фаза (Thakran & Verma, 2013; Hua и др., 2019): 1) са увођењем глобалног дистрибутивног система (GDS), од шездесетих до појаве интернета, хотелски смештај се продавао у реалном времену преко туристичких агенција; 2) појава и ширење интернета током деведесетих почела је да мења посредничку игру, када су почеле да се развијају онлајн путничке агенције (ОТА) и када су сами добављачи почели да улажу у веб сајтове и механизме за резервацију, такође технологија је омогућила брисање разлика у географском домету између глобалних играча и локалних независних хотелских ланаца; 3) следећа фаза је у периоду 2000-2012 са појавом и развојем технологија ангажовања купаца, које укључују бројне апликације засноване на друштвеним мрежама и мобилним уређајима, поједностављујући процес резервације за кориснике; 4) од 2013 наступа хибридна ера у којој купци/корисници све више зависе

од онлајн претраге при чему користе рачунаре, мобилне телефоне или друге уређаје тражећи информације о добављачима и процењујући алтернативе. У просеку корисници посећују више од 20 веб-сајтова пре доношења коначне одлуке о куповини (Thakran & Verma, 2013). Док постојећи посредници, укључујући ОТА, претраживаче и агенције, остају важан део дистрибутивних канала, сами хотели улажу у директне канале и покушавају да пруже прилагођено и висококвалитетно искуство купцима.

Хотелијери улажу у веб-сајтове како би понудили специфично искуство и подстакли директну продају путем интернета (Li и др., 2017). Веб-сајтови се користе за оглашавање, давање информација, представљање хотела, опис услуга и цена, онлајн резервације и продају, прикупљање повратних информација, одговор на упите, регистровање жалби, и омогућавање гостима да контактирају хотелско особље. Онлајн резервације могу смањити оптерећење запослених јер су веб странице стално отворене и запослени не морају стално да остају у канцеларији. Прављење резервација на мрежи је поузданије од коришћења папира за резервације и плаћања. Једна од предности хотелске директне резервације је приступ хотелским политикама отказивања и одсуство захтева за депозит или авансно плаћање. Већина хотелских веб-сајтова има листу често постављаних питања (FAQ), тако гости којима је потребна помоћ могу брзо пронаћи одговоре. Поступање са жалбама је још једна важна функција у управљању комуникацијама у хотелима, за коју онлајн системи пружају корисно решење. Гости такође могу приступити веб страници свог хотела како би научили како да користе погодности попут телевизије и клима уређаја, избегавајући дуготрајан процес тражења појашњења лично.

У земљама ЕУ-27 у 2021 години, према подацима Европског статистичког завода Eurostat, просечно 78% предузећа има веб-сајт, предњаче Финска са 96%, и Холандија са 92%, а на зачељу су Румунија са 51% и Бугарска са 52% предузећа; у Србији 85% предузећа има веб-сајт (Eurostat, 2022a) што је више од европског просека.



Графикон 3.1. Примена веб-сајта у предузећима у ЕУ у 2021. (%)  
Извор: Аутор, компилација података Eurostat (2022a).

Веб-сајт највише користе велика предузећа, а следе их средња предузећа. Веб-сајт се користи за податке и опис робе и услуга и цена, у сврху представљања референци и профила предузећа, у циљу резервација, онлајн поруџбине и куповину или за праћење поруџбина (Г.3.1).

### ***3.1.1.2 Мобилне апликације***

Коришћење паметних телефона и мобилних апликација се брзо шири у целом свету, сагласно Глобалној организацији за мобилне комуникације смартфона је на нивоу света 2017. било 58,5% а пројекција је да ће 2025. износити 79,4% (GSMA, 2018). Хотели и онлајн путничке агенције развијају и примењују мобилне апликације како би обезбедили испоруку својих услуга брзорастућем сегменту корисника паметних телефона. Помоћу ових технолошких алата хотели могу привући потенцијалне купце и са њима успоставити директан однос. Хотели нуде различите услуге засноване на мобилним апликацијама, највише се фокусирајући на информативне и функционалне садржаје и резервације (Adukaite и др., 2013). Добро успостављено усвајање мобилне хотелске резервације може довести до лојалности купаца, при чему хотели, и коресподентне онлајн путничке агенције, који нуде мобилне резервације треба да се фокусирају на лак и практичан дизајн интерфејса (Тао и др., 2018). Са мобилном технологијом, хотелијери могу аутоматски да анализирају информације о гостима које се могу користити за персонализацију искуства гостију (као што је понуда попушта на омиљене услуге или алтернативно време пријављивања и одјаве), овај персонализовани ниво услуге има позитиван утицај на кориснике помажући хотелима да изграде везе са њима које доводе до дугорочне лојалности.

Интерактивна мобилна технологија, концентрисана на двосмерну комуникацију са корисницима у току боравка, омогућује бројне услуге користећи мобилне апликације, међу којима су: мобилни кључ, чек-ин и чек-аут услуге, примање обавештења и давање повратних информација, опције самоуслуживања, управљање уређајима у соби и др. (Linton & Kwornik, 2015). Такође, мобилне апликације се користе и за обилазак локације, навигацију и информације о објектима и догађајима на дестинацији.

### ***3.1.1.3 Технологије проширене реалности***

Проширена реалност (augmented reality, AR) представља проширену верзију реалног физичког света чији су делови обogaћени додатним дигиталним информацијама (Balco, 2022). Главни уређаји за проширену реалност су: дисплеји (излазни уређаји), улазни уређаји и уређаји за праћење (Carmigniani и др., 2011). Од дисплеја најчешће у употреби су дисплеји који се постављају на главу, дисплеји који се држе у руци (у те сврхе могу послужити и смартфони и таблети) и просторни дисплеји који користе видео пројекторе, холограме и сл.; као улазни уређаји примењују се: тач-скрин, рукавице, бежичне наруквице, капице за прсте и др., улазни уређаји могу да користе и гестикалацију очима или покрете тела; уређаји за праћење могу бити: камере, оптички и бежични сензори, глобални позициони систем (GPS) и др.

Технологије проширене реалности налазе своју примену у хотелијерству (Naayag и др., 2018; Loureiro, 2020). Оне омогућују лаку и детаљну навигацију туристичких места и давање обиља информација што доприноси потенцијалним корисницима да боље планирају своја путовања, изаберу одговарајућу дестинацију и хотел. Истраживањем простора хотелског здања потенцијални гости не морају да замишљају хотел користећи

сlike са интернета или из брошура, већ могу да уђу у његову унутрашњост и прегледају различите садржаје (ресторан, спа и велнес центар, простор за игру др.). Технологије проширене реалности омогућавају потенцијалним гостима да прегледају собе пре него што их резервишу, они могу физички да посете собе да би проверили величину и изглед укључујући и додатне погодности, као што је нпр. очаравајући поглед. Такође је могућ виртуелни обилазак хотелских ресторана, и сагледавање доступних виртуелних менија, нпр. хотел може додати садржај проширене реалности у свој ресторански мени, што може помоћи гостима који нису домаћи да га читају на свом језику (Naugar и др., 2018). Технологије проширене реалности хотели могу користити и у сврху забаве и едукације гостију чиме проширују њихово искуство. Такође, ове технологије могу омогућити кориснику и да сагледа локацију хотела, оближњу дестинацију, природно и културно окружење као и догађаје. Како се технологије проширене реалности развијају и ценовно постају приступачније њихов потенцијал за раст примене у хотелима се повећава.

### ***3.1.1.4 Блокчејн технологије***

Ове технологије представљају подкуп технологија децентрализованог вођења евиденције трансакција (distributed ledger technologies – DLT) и односе се на децентрализоване базе података на више локација и рачунара или сервера (Cali & Lima, 2020; Tezel и др., 2022). Блок је основна јединица блокчејна која представља скуп података и информација. Информације се додају блоку у ланцу блокова повезивањем са другим блоковима хронолошким редом и стварањем ланца блокова чиме се формира хронолошка база података трансакција која се дели на више рачунара или сервера (чворова) у мрежи (Suman & Patel, 2021). Блокчејн комбинује и многе друге технологије као што су криптографија, алгоритми консензуса и др. Блокчејн технологије карактерише децентрализација - подаци се чувају и ажурирају децентрализовано на великом броју рачунара; непроменљивост - сваки запис је резервисан заувек; и анонимност - пренос података и трансакције се одвијају анонимно, само је потребно познавати нечију блокчејн адресу (Lin & Liao, 2017). Ниједно лице или организације нема контролу над тим системом нити ико може да избрише или промени историју трансакција. Блокчејн технологије постају популарне нарочито са ширењем криптовалута али оне имају и многе друге примене (финансије, здравство, образовање, игре и забава, производња и др.).

Блокчејн технологије за хотеле значе потенцијал у смислу смањења учешћа трећих страна, побољшања безбедности, побољшања брзине и једноставности трансакција, смањења трошкова и омогућавања приступа важним информацијама, повећавајући поверење свих заинтересованих страна. Блокчејн технологије у хотелијерству поједностављује и штите финансијске трансакције, реализују безготовинско плаћање и допуштају непристрасне повратне информације (Filimonau & Naumova, 2020). Експанзија коришћења криптовалута у свету (биткоин, итеријум, тетер и многе друге) чини да и неки хотели и онлајн путничке агенције почињу да их прихватају, чиме се осигурава и безбедност и следивост трансакција, иако ће проћи још времена док се хотели и корисници не навикну да употребљавају криптовалуте (Leung & Dickinger, 2017). Блокчејн технологије пружају и могућност идентификације туриста без папира, подаци о кориснику се складиште на блоковима, који су заштићени криптографским функцијама, при чему се трансакција покреће у свакој фази путовања (од резервисања хотела и превозног средства до пријаве у хотел) која одговара одређеном идентификатору корисника (Khanna и др., 2020).

### **3.1.1.5 Технологије рада са великим подацима**

Велики подаци представљају информациону имовину коју карактерише велики обим, брзина и разноврсност те захтевају специфичне технологије и аналитичке методе да се трансформишу у вредност за предузеће (De Mauro и др., 2015). Аналитика великих података представља примену напредних аналитичких методологија, техника и приступа (које могу бити дескриптивне, дијагностичке, предиктивне и прескриптивне) на велике податке као праксу пословне интелигенције (Russom, 2011). Технологија рада са великим подацима ствара вредност за предузеће на многе начине међу којима су (Manyika и др., 2011; Mushore & Kyobe, 2022): прикупљање тачнијих и детаљнијих података о учинку, откривање вредних сазнања (која би иначе остала скривена) о екстерном окружењу, купцима и другим стејкхолдерима и ситуацији у предузећу, значајно унапређење доношења одлука, смањивање ризика, побољшање перформанси, таргетирање високо специфичних сегмената купаца, идентификација и задовољење потреба купаца, софистицирани конкурентски инжењеринг, развој нових и побољшање постојећих производа и услуга, иновације пословних модела и др.

У хотелијерству методологије и технике рада са великим подацима се користе за проширење корисничког искуства, процену учинка, побољшање продаје, стицање сазнања о понашању купаца, праћење усклађености са политиком, иновације услуга и др. (Lyu и др., 2022). Више аутора истиче важност анализе великих података везаних за искуства на друштвеним медијима и мрежама, електронску реч од уста до уста, онлајн оцене хотела и одлуке и понашање туриста (Xiang и др., 2015; Mariani & Borghi, 2021). Искуства са путовања се увелико деле на друштвеним медијима и мрежама што доприноси доношењу одлука о датом хотелу и дестинацији. Анализа великих података омогућује хотелима, укључујући мала и средња предузећа, да разумеју туристичке активности и преференције услуга у својој области, и боље их прилагоде потребама и жељама корисника како би и постигли веће тржишне резултате и максимизовали профите. Уколико мала и средња предузећа у хотелијерству нису у могућности да ангажују стручњаке за аналитику великих података, могу да сарађују и формирају групе за генерисање критичне масе потребне за прикупљање неопходних ресурса за ове активности као и да користе услуге консултантских фирми (Mariani и др., 2018).

Технологија рада са великим подацима се наслања на већ имплементиране друге дигиталне технологије у хотелу, где велики подаци постају много доступнији када се хотелска предузећа прилагоде дигитализацији. Дугорочно гледано, побољшање искуства гостију такође значи могућност стварања јединственог погледа на односе са корисницима преко свих канала и додирних тачака на индивидуалној основи. Комбинујући сву историју трансакција корисника и друге податке о профилу, хотелијери постављају темеље за испоруку релевантних и персонализованих порука и понуда. При томе треба водити рачуна о ограничењима и ризицима, укључујући питања приватности и сигурности података корисника (Yallop & Seraphin, 2020).

### **3.1.1.6 Паметне (смарт) технологије**

Паметна технологија је дизајнирана да помогне у поједностављивању искуства користећи комбинацију аутоматизације и дигиталног окружења, такође технологија паметног хотела нуди разне могућности уштеде и прихода, а власницима хотела омогућава да достигну нове нивое профитабилности. Неке од примена су:

- Паметна искуства и очекивања корисника. Подаци о гостима могу користити за боље прилагођавање услуга хотела њиховим потребама. Паметна технологија омогућава хотелима да предвиде и персонализују неколико услуга за госте на основу претходних посета и агрегираних података о гостима.
- Даљинско пријављивање/одјављивање корисника преко њиховог мобилног уређаја – менаџери хотела могу боље предвидети/управљати потребама особља и знатно уштедети на трошковима рада. Ова технологија такође може сигнализирати хотелском особљу када гости стигну, понудити одговарајуће надоградње/продаје и пружити персонализоване искуство гостима, чак и при њиховој првој посети. На крају боравка гости уз помоћ технологије могу да реализују самоодјављивање, као и да организују жељени превоз до следеће дестинације.
- Кључеви собе путем апликације за паметне телефоне - елиминише неугодности које прате госте управљањем инвентаром картица-кључева који су подложни губитку и демагнетизацији, такође штеди трошкове штампања пластичних картица са материјалима који су штетни по животну средину.
- Паметан собни сервис - уз паметне сензоре заузетости обавешава када су гости у својим собама, омогућује руковање клима уређајима и собном температуром уз даљинску контролу корисника собе и др.
- Улазак у хотелску собу као у свој стан (без потребе прилагођавања) - технологија паметног хотела има огромну предност када је у питању гост који се враћа, нпр. на основу података о госту, медијски уређаји се могу подесити на његове омиљене станице и програме и сл.
- Паметни резервисани паркинг - уз коришћење паметних сензора и хотелске апликације како би гостима омогућили да резервишу паркинг места пре посете и да им се додели простор по доласку.
- Заштита великих података, као предност паметне технологије у обезбеђењу њихове сигурности.
- Интерактивност са локацијом - користећи посебно креирану апликацију хотела, корисници могу да виде своје опције обилазака избора ресторана, продавница и свих других садржаја локације, као и локалних атракција.

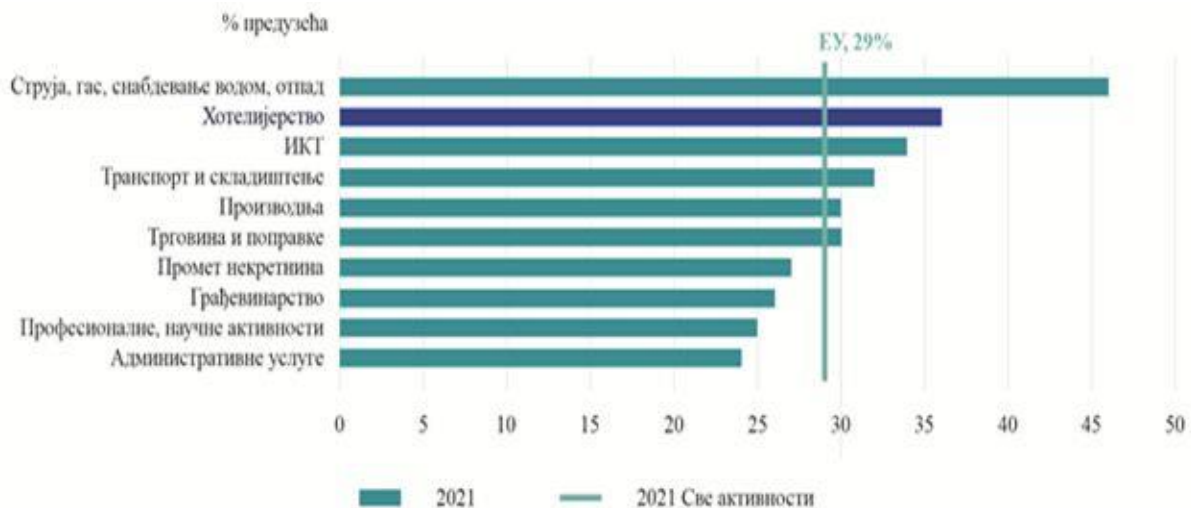
### ***3.1.1.7 Технологије интернета ствари***

Према Rose и др. (2015) интернет ствари (Internet of things, IoT) представља екстензију мрежног повезивања и рачунарских могућности на објекте, уређаје, сензоре, предмете (који се обично не сматрају рачунарима); ови паметни објекти захтевају минималну људску интервенцију за стварање, размену и употребу података. Према Votta и др., (2015) парадигма интернета ствари се заснива на интелигентним и самоконфигуришућим чворовима (стварима) који су међусобно повезани у динамичној и глобалној мрежној инфраструктури. Сагласно Lee и др. (2017) интернет ствари карактеришу паметни или интелигентни објекти (са сензорима, софтвером и др. технологијама), повезаност на интернет и глобалну мрежну инфраструктуру која истиче интеграцију физичког и виртуелног света, и интеракција информација у реалном времену и без просторних ограничења. Паметни објекти могу да шаљу и примају податке и комуницирају једни са другима што побољшава прикупљање великог скупа података, повећава аутоматизацију и омогућава да се више уређаја контролише или надгледа са неке централизоване локације.

У хотелијерству су могуће многе области примене интернета ствари у циљу побољшања задовољства корисника и проширења корисничког искуства, неке од примена интернета ствари у те сврхе су (Kansakar и др., 2018; Car и др., 2019; Chen и др., 2022): персонализоване услуге собе – контрола функције собе од стране корисника са мобилног телефона или додељеног таблета; хиперперсонализација - памћење специфичних поставки собе које су корисници успоставили (температура, осветљење и др.), и аутоматско подешавање собе за њихов следећи боравак; интеракција заснована на гласу - гласовна контрола уређаја у соби од стране корисника (нпр. светло, термостат, телевизор и др.); телесни сензори - уз одговарајућу анализу података прикупљених преко мреже сензора за подручје тела могу се понудити нове услуге као што су аутоматско подешавање собне температуре или предлог јеловника и др.

Коришћење интернета ствари у хотелијерству у Европској унији у 2021. години, према Eurostat (2022b) упућује на следеће сврхе: безбедност објеката просторија у хотелу преко уређаја паметних алармних система, детектора дима, брава на вратима и сигурносних камера; енергетски менаџмент; праћење исправности машина и возила путем сензора; управљање логистиком користећи сензоре за праћење производа или возила и менаџмент залиха и складишта; аутоматизација пословних процеса у хотелима; унапређење технолошких и иновативних перформанси пословних процеса; идентификација предмета и размена информација између преносних уређаја и хост рачунара (RFID технологије); развој нових услуга корисницима хотела те остале сврхе. У 2021. години је према подацима Eurostat (2022b) технологије интернета ствари увело просечно 29% предузећа. Исте године, је у Србији 20% предузећа пословало уз подршку ових технологија.

Ниво коришћења интернета ствари у ЕУ према привредним гранама у 2021 години приказује да је просек за све привредне гране био на нивоу 29%, док за хотелијерство више од 36% (Г. 3.2).



Графикон 3.2. Предузећа која су користила интернет ствари у 2021. години у ЕУ према привредној делатности  
Извор: Аутор, компилација података Eurostat (2022b)

### 3.1.1.8 Роботика

Роботи у општем случају представљају физичке агенте који су способни да извршавају различите задатке манипулишући физичким светом (Russel & Norvig, 2016). Сви роботи имају одређени степен аутономије који се креће од делимичне аутономије (постоји неки степен интервенције човека) до потпуне аутономије (робот функционише без човекове интервенције). Роботи су временом напредовали, од машина које су програмиране да раде до машина са интелигентним понашањем (Patel и др., 2018). Главне компоненте робота су: контролни систем - омогућава регулисање и управљање функцијама робота како би се остварио жељени резултат; сензори – омогућавају роботу да прими информације о свом окружењу; актуатори – омогућавају роботу да помера себе и друге објекте; ефектори – омогућавају роботу да извршава специфичне задатке; уређај за напајање – омогућује роботу да ради дајући му неопходну енергију. Према стандарду ISO 8373:2021 (ISO, 2021) роботи се класификују као индустријски и услужни роботи. Индустријски роботи представљају аутоматизоване системе са могућностима вишеструког померања и програмирања у две или више оса, како би извршили предвиђене задатке; користе се у производним процесима. Услужни роботи су аутономни и прилагодљиви системи који комуницирају и пружају услуге купцима/корисницима или запосленима (De Keyser & Kunz, 2022). Две основне врсте услужних робота су: роботи за професионалне услуге који се употребљавају за различите задатке изван производног погона у професионалном окружењу (нпр. роботи за услуге купцу, роботи за одржавање и поправке, теренски роботи и др.) и роботи за личне услуге који се користе за различите персоналне задатке (нпр. забава, едукација, лична нега и др.). У литератури се често наводе друштвени роботи чији је основни циљ да имају смислене друштвене интеракције са људима (Van Bindsbergen и др., 2022), ови роботи су подскуп и комерцијалних и персоналних робота.

Роботи се све више примењују у хотелима иако је њихова употреба новијег датума. Јапански хотел Henn-na у Нагасакију, отворен 2015 године, је један од раних примера масовног коришћења робота у хотелијерству, који се често цитира у литератури, уводећи 80 робота међу којима су роботи који носе пртљаг, роботи који раде посао портира, женски робот и робот диносаурус на рецепцији, роботи за услуге у затвореном простору, роботи који чисте и др. (Osawa и др., 2017). Услужни роботи који се користе у хотелијерству могу обављати различите послове у области професионалних услуга, где помажу запосленима и могу допринети смањењу трошкова и бољем квалитету (нпр. роботи за чишћење соба, роботи за припрему јела у кухињи, роботи за складиштење и др.). Поготово је важна употреба робота који имају непосредну интеракцију са корисницима, пошто су они нова технолошка реалност која може увелико допринети обогаћивању искуства и задовољству корисника (De Keyser, 2020). У интеракцији човека и робота важни су и функционално искуство и друштвено искуство које се односи на топлину и бригу услужних робота који комуницирају са корисницима (Song и др., 2022). Хотели користе ове роботе за многе различите услуге укључујући роботе консијерже који дочекују госте и дају им важне информације, роботе батлере који доносе храну и пиће гостима у собе, роботе који служе у ресторану као конобари и забављају госте док чекају на послужење, роботе који носе пртљаг, роботе који асистирају гостима и комуницирају са њима у соби и др. Са порастом интелигенције повећавају се могућности робота у циљу пружања иновативних услуга (Go и др., 2020).



### 3.1.1.9 Вештачка интелигенција

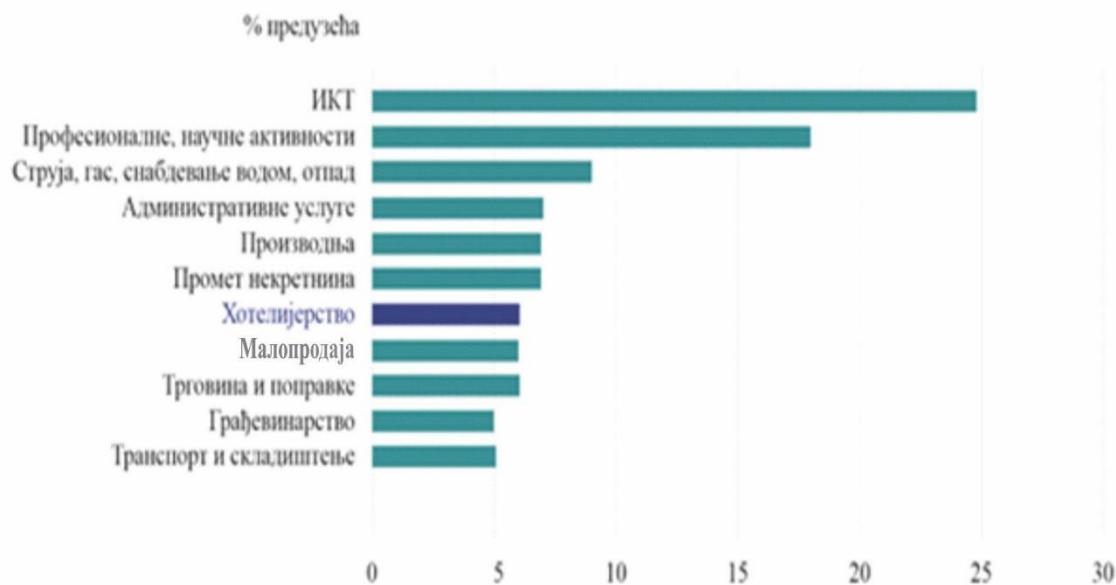
Вештачка интелигенција (Artificial intelligence – AI) се може дефинисати као способност машина да имитирају људску интелигенцију (Sennot и др., 2019). Вештачка интелигенција је широко технолошко поље коју чини спектар различитих технологија и налази примену у многим привредним гранама (грађевинарство, машинска индустрија, транспорт, телекомуникације, здравство и др.). Често се у литератури користи подела на сужене (слабе) AI технологије које се понашају интелигентно у специфичним задацима и генералне (снажне) AI технологије које могу разумети, учити и деловати слично као људи (Boucher, 2020; Ng & Leung, 2020). Огромна већина данашњих AI технологија припада суженим технологијама. Генералне AI технологије су у периоду интензивног развоја и према више сценарија може се очекивати да ће премашити људске способности у другој половини овог века (Scott и др., 2022).

Неке од данашњих AI технологија које су у примени су (Sennot и др., 2019; Scott и др., 2022): рачунарска визија – способност рачунара да разуме и обрађује визуелне информације; обрада природног језика – способност рачунара да препознаје и генерише људски језик; презентација знања - представљање информација из стварног света које рачунарски систем може користити за решавање сложених задатака; расуђивање – процес генерисања новог знања заснованог на претходном знању; машинско учење - омогућава системима да уче и побољшавају из искуства без експлицитног програмирања; неуралне мреже – колекције математичких модела који опонашају нека од уочених својстава биолошких нервних система и ослањају се на аналогичне адаптивног биолошког учења; спој са роботиком – иако су AI и роботика две дисциплине оне постепено конвергирају како роботи постају интелигентнији.

Вештачка интелигенција све више налази своју примену у хотелијерству. Чест облик примене је чет-бот (конверзациони агент) - софтверски базиран систем за дијалог који симулира процес људске конверзације (Motger и др., 2021). Четбот омогућава корисницима да постављају питања и добију скоро тренутне одговоре, у било које време, што чини да је време одзива знатно побољшано у односу на људску интеракцију (Citak, 2021). Технологије вештачке интелигенције се у хотелима користе и многе у друге сврхе укључујући (Bulchand-Gidumal, 2022; Kpani и др., 2022): повећање способности за прикупљање аутоматизованих података, пружање персонализованих услуга; додељивање соба корисницима према жељама и могућностима; прилагођавање јеловника потребама и укусима постојећих корисника; стварање одговарајућег амбијента на основу прошлих искустава и преференција ради побољшања корисничког искуства и др. Континуирана интеграција савремених технологија, укључујући вештачку интелигенцију и дигитални свет, у физичке структуре убрзава усвајање паметног туризма и паметних дестинација.

Коришћење технологија вештачке интелигенције од стране предузећа, на нивоу земаља чланица ЕУ у 2021. показује да просечно 8% предузећа користи бар једну од AI технологија; Србија знатно заостаје за земљама ЕУ, 1% српских предузећа је имплементирало бар једну AI технологију (Eurostat, 2022c). Хотели и друге организације сектора за смештај у ЕУ користе технологије вештачке интелигенције у висини од 6% од укупног броја предузећа ЕУ које су 2021. године имплементирале бар једну AI технологију.

На наредном графикону приказана је употреба ових технологија у предузећима у ЕУ по привредним гранама у 2021. години (Г. 3.3)



Графикон 3.3. Процент предузећа у ЕУ према привредним гранама која користе најмање једну од AI технологија 2021.

Извор: Аутор, компилација података према Eurostat (2022c)

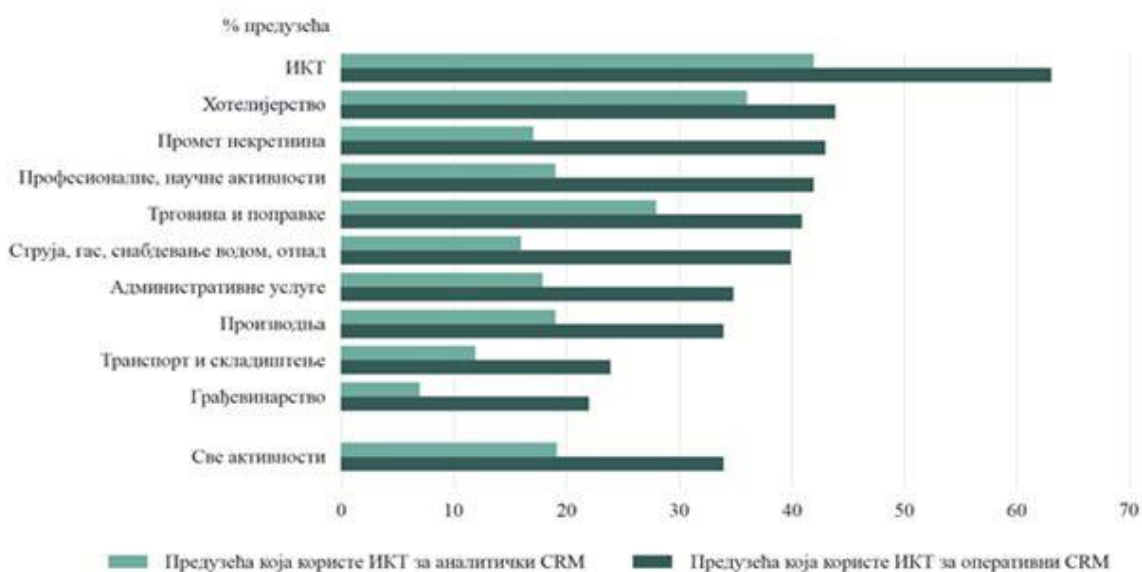
### 3.1.2 Дигиталне технологије у маркетингу односа са корисницима

Маркетинг односа са купцима (customer relationship marketing) је област маркетинга која се фокусира на генерисање знања у вези са покретањем, одржавањем и унапређењем обострано корисних односа између купаца и предузећа (Gummerus и др., 2017; Rooney и др., 2021). Термин маркетинг односа уводи Berry (1983) дефинишући као привлачење, одржавање и побољшавање односа са купцима. Деведесетих се препознаје да је маркетинг односа нова парадигма маркетинга чија је сврха да идентификује и успостави, одржи и унапреди (и када је потребно прекине) односе са купцима како би се испунили економски и други циљеви свих страна (Grönroos, 1994). Важан допринос дају Morgan & Hunt (1994) фокусирајући се на поверење и посвећеност као кључне димензије у успостављању, развоју и одржавању односа са купцима. Маркетинг односа са купцима се сматра кључним за повећање задовољства, развој лојалности и одржавање дугорочних односа са купцима (Henning-Thurau, & Hansen, 2000). Велики број теоријских и емпиријских студија је водио развоју дисциплине, успостављајући консензус међу истраживачима и практичарима да су односи са купцима кључни за просперитет и учинак предузећа (Palmatier и др., 2006).

Улазак у дигитално доба доводи до развоја онлајн маркетинг односа са купцима. Како технологија напредује стварају се односи засновани на социјалним мрежама и електронској комуникацији (Thaichon и др., 2019) и долази до веће сарадње предузећа и купаца (McCull-Kennedy и др., 2019). У литератури се све више обраћа пажња на корисничко искуство које има трансформативни ефекат на купце (Kim и др., 2018). Стварање супериорног искуства, уз учешће технологије, постаје начин да се клијенти подстакну на интеракцију са предузећем и изградњу односа (Rooney и др., 2021). Да би хотели у данашњем дигиталном добу могли да раде на успостављању, одржавању и

унапређењу обострано корисних односа са корисницима неопходно је да инвестирају у иновативне способности и развијају одговарајуће компетенције (посебно за технологије рада са великим подацима) како би боље разумели кориснике и ефикасно одговорили на жеље корисника.

Према Eurostat (2022d) просечно је 35% ЕУ предузећа користило 2021 дигиталне технологије у сврху управљања маркетинг односима са корисницима. У Србији просечно 14% предузећа на нивоу земље користи ИКТ за те потребе. Хотели и друге организаице из сектора хотелијерства У ЕУ, њих 35% су користили дигиталне технологије у сврху аналитике CRM, а 44% у сврху оперативних процеса CRM (Г. 3.4).



Графикон 3.4. Коришћење дигиталних технологија у хотелијерству за потребе CRM у ЕУ, 2021.  
Извор: Аутор, компилација података Eurostat (2022d)

Дигиталне технологије у функцији маркетинг односа са корисницима су присутне кроз разне видове маркетинг активности. Преовлађујуће технологије које се у те сврхе користе су: Веб 2.0 интерактивне ИТ платформе, онлајн интерфејс технологије, технологије виртуелне реалности, технологије препознавања лица корисника, интернет (онлајн) маркетинг, технологије заштите корисника, података, имовине и сајберсигурности, језичке технологије, друштвене мреже и рејтинг портали.

### 3.1.2.1 Веб 2.0 интерактивне платформе

Веб 2.0 (Web 2.0) је побољшана верзија прве светске мреже, коју карактерише промена од статичког у динамички или кориснички генерисани садржај, као и раст друштвених медија. Концепт који стоји иза Веб 2.0 односи се на богате веб апликације, веб оријентисану архитектуру и друштвени веб, на промене у начину на који корисници дизајнирају и користе веб странице, без промена у техничким спецификацијама. Веб 2.0 ствара простор за социјализацију и сарадњу (Gbadegeshin и др., 2018), доступна је у било које време и на сваком месту, омогућава дискусију у реалном времену, са активно укљученим учесницима, може да створи динамичке заједнице за учење где је сваки корисник аутор и уредник. Неки примери Веб 2.0 технологија укључују: викије (wiki), блогове, микроблоговање, друштвене медије/мреже, сајтове за дељење слика и видеа, фолксономије (folksonomy), мешапе (mashup), хостоване услуге и многе друге.

Могућности примене Веб 2.0 технологија у маркетингу односа хотела са корисницима су бројне, а међу њима су:

- Блог платформе и блогови - платформа за блоговање је софтвер или алат који омогућава креирање, управљање и објављивање садржаја на интернету у облику блога. Ово је специјализовани систем порука који подржава ауторизацију, унос и постављање блог вести и коментара, са посебним функцијама за управљање садржајем. Блогови су странице које су писане мање формалним, конверзационим стилем, обично су поређане хронолошким редом, и омогућују остављање коментара који играју велику улогу за успех блога. Блогови су важан аспект маркетинга хотела доприносећи порасту комуникације са корисницима, стварању поверења и лојалности, досезању шире публике, порасту саобраћаја веб-сајта и др.
- Микроблоговање - врста блог сервиса који има ограничен број знакова по објави. Ово ограничење је довело до функција, протокола и понашања који су у потпуности јединствени за њихове кориснике. Најкоришћенији глобални микроблог је Twitter, који има ограничен број карактера и може укључити линкове за блогове, веб странице, слике, видео материјале и уопште све друге онлајн садржаје (Maclean, и др., 2013). У хотелијерству се микроблогови користе за савете и препоруке за путовања, поделу занимљивог садржаја, обавештења о догађајима, праћење конверзације од значаја (на пример о хотелу или дестинацији), одговарање на питања и др.
- Видео платформе - пружају могућност постављања, коментарисања, процене и дељења видео записа. Највећу популарност у свету има Youtube платформа, основана 2005, која је брзо превазишла своје тадашње ривале. Youtube и друге платформе из ове категорије омогућују маркетинга да представе јединствен садржај који гледаоци могу да конзумирају и деле. За маркетинг хотела важно је постављање видео записа о хотелу, као и подстицање комуникације међу претходним и будућим корисницима.
- Платформе за документе и слике - интеракција се одвија са документима или сликама које могу бити у различитим текстуалним форматима. У случају докумената хотели могу да објављују хотелске билтене, годишње извештаје, презентације, рекламне брошуре и друге промотивне материјале који подстичу интеракцију и за које корисници показују интересовање. Када је реч о сликама хотели могу да постављају фотографије ентеријера и екстеријера, разних догађаја који се организују у њиховом месту, и др. као и да подстичу госте да размењују такве садржаје и дају своје коментаре.
- Мреже засноване на локацији. Пораст доступности технологија заснованих на позицији омогућава људима да додају димензију локације постојећим мрежама. Ове мреже пружају могућности дељења личних и туристичких планова пријатељима са којима су корисници повезани као и лоцирања на географској карти. Током путовања и након његовог завршетка могуће је објављивати различите садржаје који на тај начин постају доступни корисницима мреже. Туристима се пружа могућност да пронађу савете у вези са путовањем на одређене туристичке дестинације, а које добијају од других путника.

- Друштвено обележавање (social bookmarking) - термин означава праксу чувања обележивача на јавној веб страници и њиховог означавања кључним речима. Помоћу ове методе корисници могу да претражују, управљају, организују и чувају корисни веб садржај који би желели да поново посете и деле са другима. Сајтови за друштвено обележавање омогућају корисницима да приступе својим обележивачима на мрежи, било када и са било ког уређаја, и да их лако деле са својим пријатељима и везама. Маркетари примењују друштвено обележавање за привлачење више посетилаца на веб-сајт, за боље рангирање веб-сајта на Гуглу и другим претраживачима, за повећано брендирање и др.

Корисник је витални фактор за све категорије Веб 2.0 апликација, и то не само као конзумент већ и као доприносилац садржаја (Constantinides & Foundtain, 2008). Веб 2.0 укључује и активно учешће у онлајн партнерствима, односно групама корисника заједничких интереса окупљених око интернет сервиса, и уводи нове облике партиципације засноване на децентрализацији и садржају који генеришу корисници. Веб 2.0 је феномен који се посматра као кључни чинилац у еволуцији умреженог света (Yoo & Gretzel, 2016).

### ***3.1.2.2 Онлајн интерфејс технологије***

Онлајн интерфејс технологије омогућавају приказивање информација корисницима на екрану рачунара и како уносе податке у софтверски програм. Ове технологије служе као веза која омогућава да делови рачунарске опреме раде заједно. Као алати у маркетингу односа са корисницима првенствено се користе у интегрисању система резервација хотела, за директну онлајн резервацију путем веб странице хотела, за обезбеђење онлајн резервација помоћу система за резервацију хотела, и за продају соба преко сопствене веб странице или сајтова трећих страна на којима је хотел наведен. Системи за резервацију хотела су погодни за госте пошто они могу брзо да провере доступност хотела, резервишу и потврде свој боравак – и то све без директног контакта са хотелом. Механизам за резервацију треба да се неприметно интегрише са веб страницом хотела тако да гости који желе да резервишу на овај начин имају конзистентно искуство резервације.

### ***3.1.2.3 Технологије виртуелне реалности***

Виртуелна реалност представља коришћење рачунарске технологије за стварање симулираног окружења које омогућава корисницима да уроне у то окружење и комуницирају са 3Д светом; при томе виртуелна реалност симулира различита чула (вид, додир, слух, мирис) да би се доживео вештачки свет (Lissa & Bhuvaneshwari, 2022). Виртуелна реалност је заснована принципима имерзије, интеракције и укључења корисника (Carvalho и др., 2016). Имерзија (урањање) представља технолошку верност виртуелне реалности омогућајући јединствено искуство које систем виртуелне реалности може да изазове (Bowman & McMahan, 2007). Имерзија резултира већом верношћу и способношћу да се искључи спољашњи свет. Интеракција се односи на комуникацију корисника са системом укључујући одговор система у реалном времену. Укључење корисника означава његово учешће током процеса истраживања виртуелног окружења. Уређаји који се користе у виртуелној реалности су захтевнији, разноврснији и софистициранији у односу на уређаје проширене реалности. Излазни уређаји су дисплеји који се постављају на главу, хаптички уређаји који стимулишу сензације додиром и сензорски уређаји; међу улазним уређајима и уређајима за праћење су

контролери, уређаји за навигацију и уређаји за праћење тела (Anthes и др., 2016). Један од уређаја који се користи је соба виртуелне реалности (обично квадратна) са пројекторима на свим странама, која стимулише цео визуелни систем корисника (Navig и др., 2011).

Дигитална технологија виртуелне реалности путем тродимензионалних, рачунарски генерисаних ситуација, симулира искуства корисника, увећава слике и урања корисника у виртуелни свет. Виртуелна реалност ствара реалистичне слике, звукове, сензације, и генерисано виртуелно дигитално окружење које чини да се корисник са VR опремом осећа као да је присутан у њему. За хотелијере виртуелна реалност нуди атрактиван начин да потенцијалне госте смести унутар својих соба, ресторана или велнес центара, као и у околини хотела. Технике виртуелне реалности се могу применити да обезбеде дубоку имерзију учесника у подешавања дизајна у хотелским собама (Loureiro, 2020). Резултат који се постиже је одраз стварне собе на виртуелном плану, где корисник може да се креће и комуницира са окружењем. Виртуелни интерактивни елементи у хотелским собама такође могу побољшати искуство гостију. Корисници могу прегледати и резервисати свој хотел, приступити информацијама док су тамо, кретати се по свом одредишту, лоцирати различите опције (нпр. за ручавање и забаву) и др.

Виртуелна реалност помаже у стварању позитивних емоција према хотелу и дестинацији и нуди привлачан облик оглашавања. Виртуелна реалност има потенцијал за промоцију хотела/дестинације због импресивних сензација које може да понуди и своје способности да саопшти како се доживљава удаљено место или искуство. Као промотивни алат, виртуелна реалност помаже корисницима да одлучују са више информација и реалнијим очекивањима. Виртуелна реалност постаје важан алат маркетинга за хотелијерство пошто нуди живописне слике хотела и атракција и импресивно искуство потенцијалним корисницима (Lee и др., 2020). Омогућујући потенцијалним корисницима да прегледају туристички производ (хотел, атракцију) на импресиван начин, виртуелна реалност стимулише потребу за путовањем и помаже им да се одреде куда да иду (Gibson & O'Rawe, 2018).

Иако је виртуелна реалност побудила истраживачки интерес у туризму и повезаним дисциплинама, број студија који говоре о њеној ефикасности у хотелијерству је веома ограничен. Резултати истраживања које су спровели Israel и др. (2019) показују да намера да се резервише смештај у хотелу расте када се користи технологија виртуелне реалности, при чему се намера повећава када потенцијални корисник перцепира функционалну предност виртуелног хотела. Ово указује да треба усмерити пажњу на функционалне бенефите при дизајнирању система виртуелне реалности.

#### ***3.1.2.4 Технологије препознавања лица***

Системи за препознавање лица су биометријска технологија засновани на идентификацији црта лица неке особе (Li и др., 2020). Рачунари упоређују скениране слике лица са лицима садржаним у бази података, упарујући их на основу црта лица и текстуре коже. За детектовање људских лица користе се технике вештачке интелигенције. Технологија препознавања лица настала је шездесетих година а данас се убрзано развија ширећи се у више привредних грана, укључујући хотелијерство.

Поузданост, брзина, ненаметљивост су неке од карактеристика ове технологије које је чине погодном за употребу у хотелијерству (Boo & Chua, 2021). Препознавање лица у хотелима може се радити са великим бројем корисника одједном, а за хотелијере је есенцијално да ову технологију примењују ефикасно, без угрожавања безбедности, уз вођење рачуна о заштити података корисника. Систем за препознавање лица аутоматизује одређене процесе верификације или ауторизације, такође може да задовољи захтеве гостију за више персонализовано искуство. Систем за препознавање лица омогућава да се избегну редови, што је нарочито важно када веће групе гостију долазе у хотел. Технологија препознавања лица је ефективна у случају ограничења и социјалног дистанцирања услед пандемије, пошто је бесконтактна она помаже хотелима да се ублажи ширење вируса.

Хотел помоћу ове технологије може да пружи већи ниво услуге корисницима, кроз могућност да запослени брзо идентификују госте, и испоруче персонализованије поздраве и прилагођенију услугу. Такође, ако хотел има систем лојалности-награђивања корисника, може да идентификује кориснике који се враћају у хотел дајући им одређену награду. Технолошка решења се даље могу користити за аутоматски приступ одређеним деловима хотела, одабир правог спрата приликом уласка у лифт и чак омогућавање приступа соби без кључа. Систем за препознавање лица и ePOS систем се могу комбиновати омогућујући плаћање путем лица замењујући картице или мобилне телефоне (Deu & Jain, 2019). На овај начин гости могу да обављају сва плаћања унутар хотела укључујући храну и пиће, услуге масаже и козметике, или било које друге услуге хотела које се плаћају.

Маркетинг хотела може имати још бенефита применом ове технологије. Како би боље разумео жеље и потребе корисника, хотел може оптимизовати процесе прикупљања повратних информација и података о корисницима и нивоу задовољства квалитетом услуга. Употреба технологије препознавања лица може бити корисна у те сврхе. Технологија може дати повратне информације о услузи, нпр. за доношење закључака о корисницима читајући њихове изразе лица да би се утврдило њихово расположење, или њихове црте лица да би се утврдило њихово доба или пол. Међутим пре примене техника ове врсте треба добро сагледати да ли су нарушена правила приватности и заштите података корисника.

Ху и др. (2020) истражујући технологију препознавања лица у кинеским хотелима, из перспективе безбедности, приватности и поверења, налазе да ове три димензије имају значајан утицај на поновно коришћење ове технологије од стране гостију. Стога хотели који настоје да примењују ову технологију треба да побољшају политику приватности и безбедности. И поред предности које нуди сама технологија њен потенцијал увелико зависи од тога како хотели прикупљају и користе информације, стога хотели треба да осигурију да ће бити коришћен ограничени износ података, и то за сврхе верификације и друге неопходне активности. За маркетинг хотела је императив да маркетиншки напори буду усмерени ка изградњи поверења са корисницима.

### ***3.1.2.5 Технологије заштите података корисника и сајбер безбедности***

У маркетингу односима са корисницима технологије приватности и заштите података корисника услуга и сајбер безбедности су од изузетне важности, посебно у доба напора за већим нивоом персонализације ових односа. Иако се маркетари све више ослањају на податке о купцима, предузећа још не сагледавају у довољној мери последице такве

употребе података и како да спрече негативне ефекте (Martin и др., 2016). Истраживања показују да купце брине невидљиво и трајно прикупљање података и они немају довољно релевантних информација шта се све ради са тим подацима (Treiblmaier & Pollach, 2007). Препознајући проблем заштите података Европска унија је 2016. донела уредбу којом је предвиђено јачање и обједињавање података за појединце и њихова заштита, дајући им контролу над њиховим личним подацима (ОЈЕУ, 2016). Србија је 2018 донела Закон о заштити података о личности, у великој мери усклађен са уредбом ЕУ, који обавезује сва предузећа на увођење бројних процедура и аката како би испоштовала његове одредбе (Сл. Гласник, 87/2018). Велики број држава, је такође увео сличне законе о заштити података који утичу на сва предузећа.

Хотели треба да се ангажују на заштити података и стога што вођењем рачуна о приватности и заштити података корисника граде поверење и лојалност. Изазов решавања проблема са ризицима заштите података, откривањем осетљивих података и начина давања овлашћења за приступ подацима постаје све већи како обим података вртоглаво расте. Заштита података постала је пословним императивом хотела коју сами корисници услуга све више захтевају. У циљу заштите података хотели уводе одговарајуће политике и процедуре, користе дигиталне технологије и примењују друге мере које су неопходне. Важно је и да хотел прикупља само податке који су неопходни. Избегавање прикупљања непотребних података о корисницима услуга, смањује трошење енергије и ресурса и смањује могућности за недозвољене радње. При томе је важно информисати кориснике услуга о начину на који хотел обезбеђује податке о њима, што је изузетан маркетиншки алат и позитивно утиче на кориснике. Што већи напор хотел улаже да заштити информације о корисницима, већи је општи ниво удобности корисника.

Међу алатима заштите података о кориснику су: заштита података у облаку - шифровање осетљивих података пре него што оду у облак; управљање приступом подацима - омогућава увид који су осетљиви подаци и где постоје, као и дозволе и активности за приступ тим подацима; решења за управљање приватношћу података - помажу да се операционализују процеси и праксе приватности; класификација података - рашчлањивање структурираних и неструктурираних података, тражење података који одговарају унапред дефинисаним обрасцима или прилагођеним смерницама; управљање кључевима предузећа - обједињавање различитих процеса животног циклуса кључева за шифровање међу хетерогеним производима; шифровање на нивоу апликације - врши се док се подаци генеришу или обрађују и пре него што се предају и чувају на нивоу базе података.

Сајбер безбедност, према Aftergood (2017), представља технологије и процесе који се користе у циљу заштите хардвера, софтвера и података од напада, оштећења или неовлашћеног приступа. Сајбер безбедносни ризик неког предузећа је у функцији (Hiller & Russell 2013): претњи које долазе из спољних извора; рањивости које се односе на унутрашње слабости предузећа; сајбер безбедносног ширег окружења (нпр, закони, стандарди); и акција предузећа које се предузимају да би се ови ризици смањили (дефинисање политика и процедура које се односе на безбедност, увођење технолошких решења и др.).

Постоје бројне сајбер активности које прете хотелу, његовим гостима и запосленима, неке од њих су: phishing имејл – онлајн превара помоћу које нападач путем имејла



настоји да украде важне податке или да зарази рачунар; ренсомвер напад – малвер који улази у рачунар како би се изнудио новац претећи да ће важни подаци бити обрисани, објављени или присвојени; DDoS напад – дистрибуирани напад на веб-сајтове и сервере у циљу ускраћивања услуге крајњим корисницима; напад на продајно место – нападачи циљају сва места у хотелу где се обављају електронске трансакције оштећујући пре свега корисника хотелске услуге; напад путем фалсификованих дигиталних сертификата – постављање злонамерног кода на хотелски сервер а затим циљање одређених корисника. Борба против ових и многих других штетних сајбер радњи укључује и сталну свесност и тренинг особља и редовне провере система.

### **3.1.2.6 Интернет (онлајн) маркетинг, персонализација**

Интернет или онлајн маркетинг се односи на примену интернета и повезаних дигиталних технологија ради остварења циљева маркетинга (Chaffey и др., 2006). Са растом интернета бројне компаније су увиделе неопходност активног присуства на интернету, баш као и у реалном физичком свету. У односу на традиционалне методе маркетинга, интернет маркетинг примењује нове начине, на које организације могу да креирају, испоруче и пренесу вредност купцима и унапређују обострано корисне односе са њима. Поред изградње добрих односа са својим купцима, предности интернет маркетинга се огледају у снижавању трошкова, могућности приступа много ширем тржишту, већој брзини и флексибилности у односу на традиционалне медије, као и прецизном таргетирању на основу демографских карактеристика (Sridevi & Kumar, 2015).

Користећи различите канале интернет маркетинга предузећа могу да промовишу своје своје производе и услуге на мрежи, и да привуку и придобију купце. Међу каналима интернет маркетинга издвајају се следећи (Grubor & Jakša, 2018; Sturienne, 2019):

- Оптимизација садржаја претраживача (Search Engine Optimization – SEO) - континуиран поступак побољшавања позиције интернетске странице на веб претраживачима (најзаступљенији је Гугл), како би се иста приказала на што вишем месту у резултатима претраге, те довела до повећања видљивости и посећености странице. Резултати оптимизације садржаја претраживача се постижу путем пажљивог и дугорочног усклађивања фактора рангирања претраживача, међу којима су: квалитетан и релевантан веб-сајт, одабране кључне речи, брзина учитавања веб страница, оптимизација сајта за прегледе са смартфона и др. Међу главним бенефитима ове оптимизације су: пораст ранга веб-сајта, постизање већег саобраћаја на сајту, стварање високе свесности бренда хотела међу купцима, смањење трошкова маркетинга (свесност бренда је постигнута по много нижим трошковима у односу на скупе методе маркетинга путем ТВ, штампе или билборда);
- Синдикација садржаја - реч је о процесу у којем се садржај са веб-сајта предузећа дотерује на визуелно примамљив начин истичући кључне чињенице и ставља на располагање посетиоцима неког другог веб-сајта или портала. За остатак текста посетиоци треба да кликну на линк који се налази на порталу при чему предузеће које се оглашава плаћа ову услугу власнику портала. У овом процесу посебну пажњу треба посветити дизајнирању јединственог и атрактивног садржаја за циљне групе. Синдикација садржаја хотела се користи за свесност бренда, повећање саобраћаја веб сајта, ближе повезивање са

клијентима.

- Коришћење банера - банер представља огласни простор, на одређеном сајту истакнут да буде уочљив његовим посетиоцима. Може да буде само графичка слика, или комбинација слике и текста, или може да садржи звук и анимацију. Када посетилац кликне на банер отвара се интернет страна предузећа које се оглашава и на тај начин се привлаче потенцијални клијенти. Огласни простор се плаћа предузећу на чијем сајту је постављен банер. Хотели користе банере да досегну нове госте, граде присуство бренда, таргетирају специфичну демографију и др.
- Маркетинг садржаја (Content marketing) - креирање оригиналног, прикладног и корисног садржаја, који ће лако привући пажњу корисника услуга хотела, и на ненаметљиви начин им представити хотелске услуге. Укључује садржај сајта, вођење блога, креирање електронских књига (e-books), онлајн часописа, инфографику, и других садржаја којима је циљ ојачати однос са клијентом и промовисати бренд. Бенефити за хотеле су следећи: повећање информисаности клијената који посећују сајт, привлачење нових клијената, стварање лојалних клијената, већа посвећеност чланова организације бренду, селекција релевантних тема, избор правих канала и поспешивање куповине,
- Имејл маркетинг – коришћење имејла као канала за развој односа са потенцијалним купцима. Када предузеће креира своје имејл листе (са појединцима и другим предузећима који су дали одобрење да ће примати имејлове) оно развија и одржава односе са својим потенцијалним и актуелним купцима током времена што као резултат може имати повећану продају и лојалност купаца. Један од честих начина промоције путем имејла су билтени (енг. newsletter) у којима се физичка и правна лица на листи обавештавају о новостима и промоцијама. Имејл маркетинг је важан алат за маркетаре хотела пошто имејл користе безмало сви корисници интернета (на својим стационарним рачунарима, мобилним телефонима и др.) и омогућава циљање поруке према разним критеријумима. Три главне групе хотелских клијената су појединци (могу се поделити у више категорија), туристичке агенције и корпоративни клијенти. Предности за хотеле су ниски трошкови, достизање велике базе клијената, персонализација, лако праћење аналитике.
- Придружени маркетинг – компанија која нуди производ или услугу награђује придруженог субјекта за сваког посетиоца веб-сајта тог субјекта, и при томе се посетилац преусмерава на компанијин веб-сајт где обавља куповину. Посетиоци су доведени напорима придруженог субјекта који добија провизију од укупног прихода од посетилаца који су упућени на веб сајт компаније са његовог веб-сајта. У хотелском пословању придружени субјекти подстичу друге да резервишу боравак у хотелу (или неку другу услугу хотела попут састанака у сали за састанке хотела) у замену за провизију. Придружени субјекти су често стручњаци за путовања, креатори блогова или инфлуенсери социјалних медија са великим бројем пратилаца на интернет платформама.

Развој дигиталних технологија, појава интернета и његових неслућених могућности за комуникацију и трговину суштински мењају однос између предузећа и корисника. Предузећа сада могу да прикупљају податке о корисницима преко интернета, и на многе друге начине захваљујући савременим уређајима, предузећа траже ове податке

од корисника како би персонализовали понуду и побољшали услугу кориснику. Персонализација се дефинише као употреба технологије и информација о купцима како би се услуга прилагодила појединачном купцу (Dawn, 2014). Област персонализације је комплексна и концепт још није тако добро успостављен као други маркетиншки концепти, ова област је предмет интензивних истраживања а истраживачки напори највише обухватају следеће теме (Chandra, и др., 2022): персонализовани односи – односи између брэнда и циљних купаца; парадокс персонализација-приватност – са порастом информација о купцима они све мање желе да деле информације; концепт персонализације и дискурс у маркетингу – осветљава природу персонализације и дискурс у вези њене примене у маркетингу (укључујући примену у е-услугама, маркетиншку аналитику и др.).

Истражујући предности и недостатке персонализације са становишта купца Treiblmaier & Pollach (2007) налазе да персонализоване понуде боље задовољавају захтеве купца а комуникација је бржа и релевантна што скраћује процес одлучивања за купца; с друге стране купце брине невидљиво и трајно прикупљање података и недовољно информација о томе шта се све ради са тим подацима. Проучавајући персонализоване односе на мрежи Steinhoff и др. (2019) истичу да на онлајн маркетинг односе са купцима прикупљање и анализа великих података имају позитиван утицај пошто олакшавају индивидуалну персонализацију, док се негативан утицај испољава услед тога што повећавају забринутост за приватност.

### *3.1.2.7 Језичке технологије*

Језичке технологије представљају информационе технологије специјализоване да раде са људским језиком који је најсложенији информациони медиј (Uszkoreit, 1997). Дуго су писци научне фантастике и касније ИТ пионери замишљали машине како могу да комуницирају са људима. Две технологије у фази развоја које утичу на језичку комуникацију су (Sayers и др., 2021): говор путем технологије (тј. говор између људи посредством технологије) – у питању је технологија која тренутно и неприметно врши превођење с једног језика на други омогућујући комуникацију између људи који без њене помоћи не би могли да разумеју један другог; и говор саме технологије (тј. говор између између човека и технологије) - реч је о програмима способним да одговоре на врло сложене упите и дуго и детаљано разговарају са људима. Већ су постојећи масовни преводиоци Транслејт гугл (TranslateGoogle) и Вавилон (Babylon) напредовали последњих година. Упоређујући превођење ова два машинска преводиоца са превођењем професионалаца за арапско-енглески језик Muftah (2022) истиче корисност машинских преводиоца (уштеда трошкова и времена) предвиђајући њихову заступљеност у обављању већине преводилачких радњи док ће се улога професионалних преводиоца кретати у оквиру подешавања и едитовања текста.

Језичке технологије имају потенцијал за примену у хотелијерству. Језичке потребе у хотелијерству су велике, вишејезичност значи предност у послу пошто један светски језик попут енглеског није довољан. Са више знања страних језика хотели су припремљенији да задовоље потребе корисника (Canas & Perez, 2015). Глобализација се не дешава само на дестинацијама масовног тржишта. Такође се може приметити у мањем обиму у земљама и регионима ван светски познатих дестинација. Боравак у страниој земљи реално отежавају језичке баријере, тако уколико нпр. већа група туриста из Кине дође у неки српски хотел а не познаје нити српски језик нити неки од европских језика, проблем се може решити само ангажовањем стручног лица које

говори кинески и српски. Доступне софтверске апликације могу у одређеној мери да реше ове задатке мада не са брзином и квалитетом који постоје у људској комуникацији. Како технологија наставља да се развија њена примена у преводилачким напорима у хотелима имаће све више ефекта.

### *3.1.2.8 Друштвене мреже, рејтинг портали*

Друштвене мреже генерално представљају платформе које омогућавају комуникацију и интеракцију између корисника (Alotaibi & Rhoima, 2022). Оне укључују мреже појединаца као што су пријатељи, познаници, сарадници и др. који су међусобно повезани интерперсоналним односима. На друштвеним мрежама корисници креирају профил који приказује њихова интересовања и могу да проналазе друге регистроване кориснике са сличним интересовањима са којима их деле (обухватајући персоналне информације, приче, фотографије, музику, видео записе, линкове и др.). Једноставност коришћења и двосмерна комуникација су међу главним разлозима њихове глобалне популарности (Gardašević и др., 2018). Друштвене мреже могу укључити мреже за грађење друштвених веза као што је Фејсбук (Facebook), мреже за дељење фотографија и видео материјала (нпр. Инстаграм), професионалне мреже (нпр. Линкедин), и многе друге мреже за специјализована интересовања и хобије. Глобални лидер је Фејсбук са више од 2,93 милијарди корисника који су месечно активни (Statista, 2022). Фејсбуку припадају и повезане платформе Инстаграм (Instagram), Вотсап (WhatsApp) и Фејсбук Месинџер (Facebook Messenger) од којих свака има милијарду или више активних корисника месечно (Statista, 2022). Већина најбоље ранжираних друштвених мрежа са више од 100 милиона корисника потиче из Сједињених Држава, али и неке мреже у свету могу бити врло популарне, нарочито у својим регионима, као што је кинески Вичет (WeChat).

Са појавом и ширењем друштвених мрежа предузећа су препознала да оне представљају савремени начин комуникације са њиховим корисницима који омогућавају предузећима да прошире комуникацију, развију репутацију и промовишу имиџ предузећа (Becker и др., 2011). Хотелска предузећа повећавају присуство на друштвеним мрежама настојећи да креирају ефективне поруке и да су ресурси за маркетиншке сврхе оправдани (Chan & Guillet, 2011; Green & Lomanno, 2012). Димензије маркетинга на друштвеним мрежама су (Cheung и др., 2020; Ebrahimi и др., 2022): кастомизација – стварање садржаја који одговара потребама корисника; забава – стварање пријатног и забавног садржаја; интеракција – дељење информација са корисницима; бити у тренду – ширење најновијих информација о бренду. Међу предностима друштвених мрежа за маркетиншке активности хотела су: могућност достизања широког ранга потенцијалних корисника; снижење трошкова маркетинга; могућност фокусирања на циљне групе корисника (према годинама, интересима, географској локацији и многим другим факторима); повезивање са корисницима и грађење позитивних односа; могућност представљања хотела директно кориснику; проширење услуге комбиновањем са другим мрежама (нпр. у оквиру Фејсбука комбиновање са Фејсбук Месинџером или Вотсапом). Такође се повећава и саобраћај сопственог веб-сајта пошто корисници који се заинтересују за хотел на друштвеним мрежама траже додатне информације на сајту хотела.

Гости хотела стварају и шире информације и утиске о свом боравку у хотелу на многе начине на интернету укључујући друштвене мреже, блогове, микроблоговање, и др. Онлајн путничке агенције су такође значајан извор информација пошто оцену

конкретног хотела могу дати само гости који су у том хотелу боравили. Посебну важност имају специјализовани рејтинг портали за путовања и смештај који дају туристима детаљне информације о хотелима и повезане информације о дестинацији и путовању, објављују рецензије и мишљења гостију о хотелима у којима су боравили и путем интерактивног форума омогућују потенцијалним гостима да прикупе додатне информације о хотелу и повезаним темама. Најутицајнији рејтинг портал ове врсте у свету је Трипадвајзер (Tripadvisor) са 490 милиона милиона активних корисника. Истраживања указују да је електронска реч од уста до уста на рејтинг порталу, важан извор информација за маркетаре и менаџере хотела, као и да је кредибилитет рејтинг портала предиктор усвајања од стране потенцијалних корисника (Reyes-Menendez и др., 2019). Такође, одговори хотела на негативне оцене и критике су ефективан начин да се побољша репутација (Proserpio & Zervas, 2017). Оцене на рејтинг порталима повратно утичу на хотеле да побољшају своју услугу и односе са корисницима (Cunningham и др., 2010).

### **3.1.3 Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела**

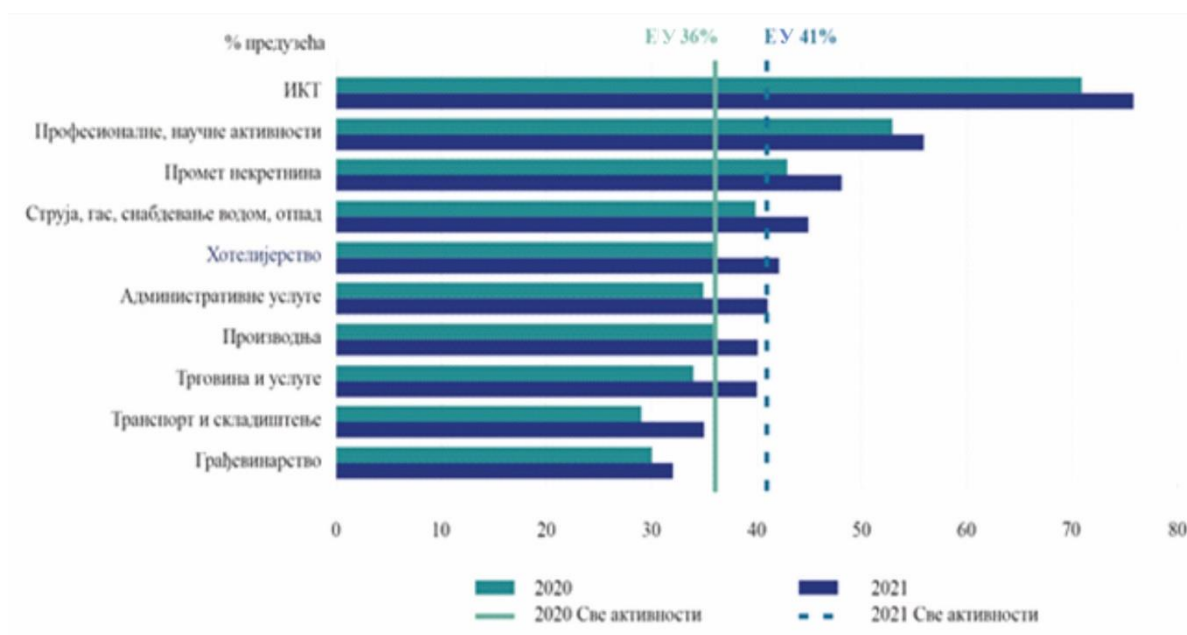
#### **3.1.3.1 Технологије облака**

Технологије рачунарства у облаку се односе на дистрибуирано рачунарско окружење које омогућава корисницима даљински приступ и размену својих ресурса и пружа услуге коришћења удаљеног хардвера и софтвера најчешће преко интернета (Dash и др., 2013). Постоје четири модела примене ове технологије (Хуе & Xin, 2016; Арготејо и др., 2018): јавни облак – услуге се обезбеђују многим предузећима од стране провајдера (трећа страна); приватни облак – управља се од стране једног предузећа и ресурси се не деле са другим предузећима; заједнички облак – ресурси се деле међу предузећима која имају сличну инфраструктуру и захтеве; хибридни облак – комбинује претходна два, користи широке могућности у облаку које обезбеђују провајдери и приватни облак за осетљивије апликације и податке. Неке од предности технологије облака су (Zelenau и др., 2019): флексибилност - омогућен је истовремени приступ ресурсима са различитих локација; снижавање трошкова – значајно смањење инвестиција у инфраструктуру; продуктивност - усредсређење на примарне задатке унутар сржног бизниса.

Препознајући користи технологије облака хотели настоје да њиховим увођењем побољшају перформансе и конкурентску позицију. При томе хотели треба да обезбеде да су одабрани одговарајући провајдери облака који могу да задовоље пословне потребе и будуће циљеве хотелског предузећа. Хотели брзо могу да покрећу услуге облака са ограниченим буџетом, смањујући ризик и трошкове уз брже адаптирање на промене у окружењу. Примена технологије облака омогућава хотелима и боље разумевање кључних потреба корисника, способност препознавања промена у преференцијама и способност респонзивности. Пошто облак обезбеђује флексибилност и скалабилност у примени ИТ ресурса, хотели могу да усклађују ресурсе према пословним потребама, да опслужују већи број корисника, да користе и анализирају податке о трансакцијама помоћу аналитике великих података како би одредили одговарајућу цену која је прихватљива за више клијената и предвидели тражњу у будућности. Скалабилност је посебно корисна за мала хотелска предузећа пошто могу додати ресурсе када је потребно. Хотели, посебно хотелски ланци, усвајају аналитику великих података користећи технологију рачунарства у облаку да би користили податке о трансакцијама, обрасце за повратне информације клијената и

посебне белешке које су сачинили запослени, како би персонализовали услуге и осигурали задовољење кључних очекивања корисника. С друге стране рачунарство у облаку носи одређене ризике по питању безбедности и приватности података, неовлашћеног приступа, могућности вирусних инфекција и сајбер напада и др. о чему хотели треба да воде рачуна.

На Графикону 3.5 представљен је раст коришћења услуга технологије облака у ЕУ од 2020-2021. године према привредној делатности, где је наглашено хотелијерство.



Графикон 3.5. Повећање коришћења технологије облака у хотелијерству у периоду 2020-2021. у односу на друге привредне делатности у ЕУ (%).

Извор: Аутор, компилација података према Eurostat (2022e)

### 3.1.3.2 Технологије енергетског менаџмента

Енергетски менаџмент се сматра ефикавним начином за остварење енергетске ефикасности и одрживе конкуритивне предности. Може се дефинисати као ефикавно и ефикасно коришћење енергије ради повећања профита односно смањења трошкова и побољшања конкуритивне позиције (Сарехарт, и др., 2008). Систем за управљање енергијом се односи на структуре и процесе за индустријске и услужне организације за праћење потрошње енергије и побољшања енергетске ефикасности. Енергетски менаџмент је комплексан приступ који разматра широк скуп фактора који укључују следеће категорије (Trianini, 2019): потрошњу енергије (набавка, конверзија и коришћење енергије), стратешку перспективу (енергетска стратегија предузећа), аспекте управљања и операција (повезивање управљачких и технолошких способности) и важност људи (свесност, мотивација, обука и др.). Енергетска стратегија и операције су подржане дигиталним технологијама у циљу континуираног смањења потрошње енергије и повезаних трошкова енергије. Главне компоненте ових технологија су: системи за мерење и мониторинг - прецизно прикупљају и упоређују податке о потрошњи енергије и приказују налазе; системи за управљање енергијом у зградама - рачунарски системи који помажу у праћењу, контроли и оптимизацији

потрошње енергије уређаја у зградама (осветљење, грејање, вентилација, климатизација и др.); системи за откривање кварова и дијагностику – прате податке унутар система у реалном времену како би установили кварове; аутоматизована оптимизација система - омогућава модификацију контролних параметара унутар система како би се прилагодили потребама у реалном времену.

Хотели су веома захтевни енергетски потрошачи и доприносе емисији гасова са ефектом стаклене баште. Хотели највише енергије троше на грејање и хлађење, топлу воду, освету и различите уређаје у три дистинктивне зоне потрошње енергије: собе за госте, јавни простор (хол, ресторан, конференцијска сала, фитнес и спа центар и др.) и простор за хотелске операције укључујући кухињу, канцеларије, вешерај, техничке системе и др. (Bohdanowicz и др., 2001). Улагања хотела у ефикасније коришћење енергије могу довести до значајног смањења потрошње енергије, оперативних трошкова и рачуна за енергију, мање зависности од раста цена енергената, и до смањења утицаја на животну средину. Дигиталне технологије доприносе хотелима на много начина, у прикупљању и анализи података, смањењу потрошње енергије, оптимизацији употребе енергије ради смањења трошкова, побољшавању коришћења система, повећању поузданости, предвиђању перформанси система и будуће потрошње, смањењу утицаја и задовољењу очекивања еколошки свесних корисника. Нпр. бежични системи за управљање енергијом, обухватајући различита технолошка решења којима гости подешавају осветљење, грејање и уређаје у соби, као и систем који омогућава особљу хотела да даљински контролише ове параметре, ефикасно смањују трошкове без угрожавања удобности гостију (Kariki, 2010). Технологија омогућава примену „интелигентних термостата“, који када су повезани са сензором покрета у просторији могу установити да ли је соба заузета или не и одржавати температуру коју је гост подесио у заузетој соби, или температуру коју поставља особље хотела у собама које још нису попуњене, такође сензори могу да детектују отворене прозоре (или врата на тераси) у тренутно празној соби и да аутоматски смање или искључе грејање или хлађење док се прозори или врата не затворе и др.

Примена дигиталних технологија у енергетском менаџменту захтева образовање и обуку менаџера и особља хотела, али и свесност гостију да и њихова понашања доприносе енергетској ефикасности и утицају на животну средину. У те сврхе хотели развијају скуп интервенција и подстицаја за промене понашања одређених гостију по питању потрошње енергије, без утицаја на њихову удобност, стварајући ситуацију у којој сви добијају (Palani & Karatas, 2022).

### ***3.1.3.3 Алгоритми софистицираног машинског учења***

Машинско учење је област рачунарске науке која омогућује учење рачунарима без експлицитног програмирања (Hernández, 2022). Алгоритми машинског учења су алгоритми који могу да уче из искуства тако да могу побољшати перформансе на неком задатку током времена (Mitchell, 1997). Најчешће врсте ових алгоритама су (Sarker, 2021; Nikolić, Zečević, 2021): алгоритми надгледаног учења, алгоритми ненадгледаног учења и алгоритми учења поткрепљивањем. Код надгледаног учења постоје улазне и излазне варијабле и потребно је установити однос између њих на основу чега се може вршити предвиђање излаза. Задаци надгледања су регресија која помаже предвиђање непрекидне циљне променљиве и класификација која предвиђа специфичне дискретне вредности (категорије или класе) којима улазни подаци припадају. Код ненадгледаног учења постоје улазне варијабле али нема

коресподентних излазних варијабли; ова врста машинског учења обично се бави проналажењем неке структуре у подацима (нпр. кластеровање које представља проблем проналажења природних група у простору карактеристика улазних података). Код учења поткрепљивањем систем учи путем покушаја и грешака користећи повратне информације о својим акцијама, при чему акције треба да воде максималној (или довољно високо) вредној награди. Временом су развијани бројни алгоритми који припадају овим категоријама за веома различите врсте проблема.

Машинско учење се данас широко примењује у различитим привредним гранама носећи многе користи пословању (Attaran & Deb, 2018): чување времена и трошкова, раст прихода, боље управљање ризиком, побољшан квалитет аналитике, побољшане услуге, унапређено планирање залиха и др. Између осталог машинско учење омогућује прикупљање опсежније анализе података о прошлом и садашњем понашању потрошача, што доводи до прецизнијих будућих предвиђања, такође предузећа могу да анализирају и модификују своје продајне и маркетиншке стратегије како би стекла конкурентску предност, као и да доносе брже пословне одлуке у светлу променљивих захтева потрошача.

Машинско учење постепено налази своју примену у хотелском пословању. Алгоритми машинског учења омогућују хотелима да чине предвиђања попуњености продужавајући временски хоризонт (Schwartz и др., 2019). Напредак у дигиталним технологијама омогућио је прикупљање знатно веће количине сложених података које се помоћу машинског учења могу користити за предвиђања доласка гостију и оптималних цена у складу са променама на тржишту. Системи машинског учења могу се користити за побољшање услуге и проширење искуства корисника (Parvez, 2020). Хотели могу да комбинују сопствене податке о корисницима са подацима добијених од сличних корисника са интернета користећи машинско учење, чиме су у стању да боље антиципирају потребе корисника и на основу тих сазнања побољшавају постојеће или стварају нове услуге. Хотели могу да користе алгоритме ненадгледаног учења за сегментирање корисника и развој стратегије маркетинга (Van Leeuwen & Koole, 2022). На тај начин алгоритми машинског учења могу створити нове релевантне сегменте корисника за које хотели до тада нису претпостављали. Пошто излазни резултати зависе у великој мери од података, а не само врсте и квалитета алгоритама машинског учења, хотели морају стално да прикупљају и ажурирају податке узимајући у обзир све нове факторе који се могу појавити. Помоћу савремених технологија прикупљање великих скупова података је знатно олакшано што омогућује и малим и средњим предузећима у хотелијерству да спроводе предвиђања и анализе које раније нису биле могуће у реалном времену и са ограниченим ресурсима.

#### ***3.1.3.4 Аутоматизација, оптимизација процеса и интероперабилост функција***

Аутоматизација представља широк спектар технологија које минимизују људску интервенцију у процесима. Аутоматизација није једноставан трансфер људских функција на машине већ захтева редизајн процеса при чему се редефинишу и људске и машинске функције (Gerovitch, 2003). У другој индустријској револуцији аутоматизација се ослањала на електричне и механичке уређаје међутим у трећој индустријској револуцији рачунари су постали примарни покретач аутоматизације. Данас је аутоматизација повезана са дигиталним технологијама међу којима се највише истиче роботика и вештачка интелигенција. Оптимизација процеса у општем случају представља достизање најбоље форме процеса која је могућа у датим околностима.



Она се односи на примену метода и стратегија за побољшање процеса. Један од главних циљева оптимизације процеса је пораст ефикасности побољшавањем процеса кроз боље коришћење ресурса. Са развојем дигиталних технологија аутоматизација постаје незаобилазна у оптимизацији процеса. При томе аутоматизација и оптимизација процеса остају унутар постојећих пословних модела.

Хотелска индустрија је данас под великим утицајем аутоматизације и оптимизације процеса. Бенефити су бројни: смањење трошкова рада, рационализација оперативних услуга, тачније предвиђање потражње, обогаћивање искуства гостију, унапређење хотелске комуникације и др. Могућности за аутоматизацију су практично неисцрпне: хотели аутоматизују системе за управљање приходима интегришући захтеве купаца, цене и расположивост соба; прате учинак конкуренције помоћу аутоматизованог извештавања пословне интелигенције; аутоматизују управљање блоковима соба за групне доласке (пословне, спортске и др.); аутоматизују системе за размену порука са корисницима; аутоматизују поступак наплате свих хотелских услуга и погодности у хотелу; уводе услуге аутоматске продаје које пружају гостима могућност да унапреде своју резервацију пре потврде тако што ће их мамити аутоматизованим кампањама додатне продаје и др.

Поред хотелских операција хотели примењују аутоматизовану технологију која проширује искуство корисника. Електронска продајна места (electronic point of sale - ePOS) су компјутеризовани системи који омогућују гостима хотела плаћање хотелских услуга, а хотелу преузимања плаћања и генерисање извештаја. Дигитални киосци или тач-скрин пунктови пружају гостима могућност да се сами пријаве, бирају између више језика, приказујући собе госту према његовим захтевима, елиминишући време чекања на рецепцији (Lukanova & Pieva, 2019). Такође они могу да служе за наручивање различитих услуга у хотелу. Дигитални директоријум пружа госту детаљне информације, све што гости треба да знају шта се налази у хотелу (собе, ресторани, спа центар, базени, сале за рекреацију, спољни простор, паркинг и др.). Технологија се може унапредити и служити као дигитални консијерж пружајући детаљне информације гостима о објектима и догађајима у хотелу и окружењу. Дигитални јеловници су још један од начина примене аутоматизоване технологије. Менији ресторана са екраном осетљивим на додир омогућавају гостима хотела да брзо наруче оброке које желе, из собе, лобија или неке друге хотелске локације. Дигитални менији прате трошкове на рачуну госта, чиме се на минимум своди ризик хотела да не надокнади трошкове за пружене услуге.

*Интероперабилност* се односи на основну способност рачунарских система да се лако повежу и комуницирају једни са другима, чак и ако су их развили веома различити произвођачи у различитим гранама. Функционална интероперабилност је размена информација: премештање података из једног система у други. Семантичка интероперабилност односи се на разумевање и коришћење информација које су пренете. Интероперабилност и интеграција података су од велике важности када је у питању оптимизација хотелских операција и стално побољшање перформанси такође интероперабилност је витална за повезивање различитих система између хотела и његових стејкхолдера (Buhalis & Leung, 2018). Предности интероперабилности за хотеле су: прилагодљивост - пословни системи који примају информације могу брзо и аутоматски да се повежу и деле информације са релевантним странама; боља продуктивност - неопходни подаци су лако доступни хотелу и свим релевантним странама и системима; јединство података – омогућује хотелу да управља и приступа

информацијама из спољних система и обрнуто; смањење грешака - информациони системи који су повезани обично резултирају бољим квалитетом података, а самим тим и мањим бројем грешака.

### ***3.1.3.5 Дигиталне технологије за управљање пословним функцијама хотела***

Дигиталне технологије су незаобилазне у хотелском пословању обухватајући све пословне функције хотела (смештај, храна и пиће, маркетинг, продаја, набавка, људски ресурси, одржавање и др.). Оне стварају велике количине података и чине дигиталну основу информационог система (софтвер и хардвер). Информациони системи на нивоу сектора или одељења, које се састоје из скупа апликационих програма, подржавају функционалне области хотела. Различити системи треба да буду повезани како би хотел пословао ефективно и ефикасно. Систем за управљање имовином хотела (property management system – PMS) представља софтвер и хардвер који помаже хотелијерима да управљају њиховим хотелским функцијама и операцијама. Софтверске модуле у PMS чине: маркетинг и продаја, рачуноводство, људски ресурси, електронска пошта, резервације, рецепција, позиви, домаћинство, одржавање, храна и пиће, управљање каналима (интерфејс са екстерним платформама), извештаји и аналитика, трансакције које се не односе на смештај (Bardy, 2011). Постоје и други модули који се могу додати као што је модул за извештаје, модул за социјалне медије и др. Избор правог PMS софтвера је кључан за хотелско предузеће (Moueenudin и др., 2018) пошто постоји мноштво опција са различитим могућностима и ценама које нуде различити произвођачи и трговци. У новије време хотели прелазе на систем за управљање имовином хотела у облаку чиме избегавају велика улагања у хардвер и софтвер.

## **3.2 Дигиталне услуге хотела према фазама животног циклуса корисника**

Сектор туризма и хотелијерства се у процесу и фазама своје трансформације користи бројним дигиталним технологијама. На основу теоријског оквира дигитализације и примера добре праксе у хотелијерству и туризму из земаља Европске уније и Србије, у овом делу рада презентују се дигиталне технологије које се користе у дигитализацији услуга у хотелу, у маркетинг односима са корисницима тих услуга, као и у пословању хотела. По принципу преовађујућих технологија дају се описи уз оградну, да за одређену услугу, или однос са корисницима су у оквиру тога и друге технологије које подржавају функције услуге, односе или функције и процесе пословања хотела.

Такође се даје класификација самих дигиталних услуга хотела, која поред уважавања основних теоријских оквира дефинисања садржаја и обима ових услуга, презентује и специфичан приступ дефиницији дигиталних услуга хотела делећи их према животној циклусу услуге. Тако се разликују следеће врсте услуга: оне пре доласка корисника у хотел, за време његовог боравка у хотелу и оне услуге које се јављају после одласка корисника.

Животној циклусу су додате услуге које су у повоју као саставни део хотелских услуга, услуге дестинације, које се кориснику пружају у време боравка у хотелу. Ово је иновирани приступ комплексу хотелских услуга, као допринос будућем концепту паметног хотела и дестинације и допринос ширем развоју туризма. Такође се

презентују изазови са којима се хотели сусрећу у креирању дигиталних решења за своје услуге и формулисању новог модела пословања.

### 3.2.1 Дефиниција животног циклуса корисника

Свако путовање корисника започиње неком жељом, потребом за одмором, забавом или послом, планирањем места, хотела и прикупљањем информација у том процесу. Са аспекта маркетинга то је врло важна фаза где је нужно познавати сваки корак овог планирања као и карактеристике потенцијалног корисника за активности кампање коју хотел планира у циљу привлачења ових интересовања. Планирање и информисање чини прву фазу у реализацији ових намера корисника, до одлуке о месту путовања, времену које ће се тамо провести и времену повратка. Ово представља неку врсту животног циклуса у одабиру и коришћењу хотелских услуга од стране корисника. Овај животно циклус би могао да се дефинише као ток одмора, посла или забаве који одређују фазе које су потенцијални извор прихода за хотел ако се корисник определио да букира смештај у том хотелу као и реализација стратегије маркетинг односа са корисницима хотела у привлачењу интересовања гостију.

Мапирање активности које може да садржи поједина фаза животног циклуса корисника, заједно са онима које предузима особље, запослени хотела, као и маркетинг служба, њихово истраживање, планирање, циљање и стално иновирање, може да има утицаја на одлуке корисника у свакој фази као и на његов могући повратак или даљу промоцију хотела.

Животно циклус корисника је важан модел у процесу услуживања због чега се често користи у хотелијерству јер кроз њега хотел ефикасно сагледава садржаје различитих фаза кроз које корисник услуга пролази у свом односу са хотелом као организацијом одабраном за његов одмор, забаву, службени пут и смештај. Разумевање сваке фазе животног циклуса корисника и начина на који се маркетиншка стратегија може подешавати са циљем привлачења гостију у одређеним тачкама циклуса је непроцењив ресурс. Добро разумевање жеља, потреба и очекивања корисника омогућава хотелу да се повеже ефикасније са својим потенцијалним гостима и реализује веће тржишно учешће. Међутим није довољно за хотелски маркетинг да савлада концепт животног циклуса корисника, за његово спровођење је неопходно много додатног истраживања, информација, алата комуникације са корисницима као и обезбеђење очекиваног нивоа квалитета услуга и капацитета хотела.

Фазе овог циклуса могу оквирно да се дефинишу по времену и активностима које корисник предузима на свом путовању. У том смислу може се дефинисати модел са седам корака: 1. свесност о путовању, 2. истраживање, 3. резервисање, 4. долазак у хотел и регистрација, 5. боравак, 6. одлазак из хотела, и 7. активности после одласка из хотела. Неки од ових корака и активности кратко трају и могу се спојити, тако да се у употребу узима подела животног циклуса корисника на 3 фазе. Следеће активности су укључене у овако дефинисане 3 фазе животног циклуса корисника:

- 1 **Фаза Пре доласка у хотел** (планирање, истраживање, одабир хотела, резервације и започињање путовања). Ова фаза може даље да се третира као две подфазе: подфаза планирања и истраживања и подфаза одабира и резервације хотела.

- 2 **Фаза Доласка у хотел и боравка** (пријава и боравак у хотелу, приходи хотела преко заузетости соба и других услуга). Ова фаза се може поделити на следеће подфазе: долазак у хотел, и коришћење услуга током боравка,
- 3 **Фаза Одласка из хотела** (завршавање путовања, одјава и одлазак из хотела). Она условно може такође да се третира као две подфазе: подфаза одјаве боравка госта и подфаза после боравка корисника у хотелу.

*У првој фази животног циклуса корисника:* истраживање, информисање и доношење одлуке корисника о месту и времену путовања је под бројним утицајима: његових унутрашњих ставова и очекивања, искуства из претходних боравака, до елеманата локације хотела, препорука промотивних кампања које га мотивишу на разгледање хотела пре резервације, препорука пријатеља и друштвених мрежа. Такође информације које потенцијални корисник сазнаје својим истраживањем веб-сајта хотела, или упитима о садржајима, условима, цени пакета су од значаја у овој фази животног циклуса корисника за одлуку о правцу наставка његовог путовања. Ова фаза животног циклуса корисника је популарно названа и сањањем. Зато је то и место где маркетиншки ресурси хотела треба да буду посвећени привлачењу потенцијалних гостију да пронађу и представе детаљније могућности које пружа хотел, са циљем да када потенцијални гост заврши ову фазу, буде спреман да резервише хотел преко хотелских канала.

Канали комуникације од утицаја на привлачење пажње корисника су: платформе друштвених медија, промет на претраживачима, директоријуми и сајтови за упућивање. Маркетинг на друштвеним мрежама у хотелијерској привреди је важан облик корисничке услуге и одличан начин да хотелска понуда стекне већу изложеност на интернету, прати медије, повеже се са циљном групом корисника и оглашава пословање већем броју корисника (Healy & Wilson, 2015). Друштвене мреже су савремен начин да се покаже јединствено искуство боравка у хотелу и одличан начин за интеракцију са потенцијалним клијентима под њиховим условима (Ваек и др., 2019). Управљање маркетиншком кампањом хотела на друштвеним мрежама треба да помогне у изградњи хотелског брэнда и повећа ангажовање са циљним корисницима. Ова фаза је такође одлично време да се потенцијалним корисницима хотела поделе најбољи садржаји у којима може уживати током посете, попут: садржаја хотела, локације, атракције, активности, посебних догађаја и сл. На овај начин ће хотел подржати одлуку корисника да резервише смештај и подстаћи одушевљење због предстојеће посете. Ово је такође најбоље време за повећање продаје потенцијалним гостима из њихове првобитне резервације.

*У другој фази животног циклуса корисника:* долазак корисника у хотел, пријављивање, чекирање, физички боравак у хотелу, коришћење услуга хотела и локације, под утицајем је очекивања корисника у односу на испоручени квалитет услуга, професионалност, емпатију, респонзивност, одговорност и сигурност запослених у комуникацији са њима. Још први утисци и добродошлица су важни гостима (Manzur & Giri, 2014), а током боравка гости цене квалитет услуге и желе да имају лепа искуства (Knutson и др., 2008). Ова фаза ставља нагласак на маркетинг да стекне што више сазнања о корисницима посматрајући их из различитих перспектива.

*У трећој фази животног циклуса корисника:* активности одјаве и одласка корисника из хотела, услуге после боравка госта, утисци и искуства његовог боравка су под значајним утицајем квалитета реализованих услуга хотела у односу на његову

перцепцију пре доласка у хотел. Велике су могућности да се у овој фази маркетинг односима, лојалити програмима као и продуженом комуникацијом кориснику подстакну повољне информације о хотелу и прошире на друге могуће кориснике (Xie, & Chen, 2014; Galicic & Ivanovic, 2008). Процес одјаве мора да буде беспрекоран и оптимизован како би се елиминисале фрустрације госта као и да се прикупе повратне информације. Када гост напусти хотел, савремени маркетинг хотела креира активности за наставак односа са њим, прати га у његовим активностима користећи информације и податке из резервације, путем савремених дигиталних алата, е-поште, додатног информисања корисника о хотелу, локацији, догађајима и иновацијама (Šerić и др., 2013; Radwan, 2022).

### 3.2.2 Дигиталне услуге хотела

У складу са дефиницијом и датим описом фаза животног циклуса корисника хотела, као и преовлађујућим дигиталним технологијама у развоју хотелских услуга датих на почетку овог поглавља, дат је и оквир за дефиницију самих дигиталних услуга хотела и животног циклуса корисника хотела (дефинисан за потребе овог истраживања на графикону 3.6).



Графикон 3.6. Илустрација животног циклуса корисника хотела  
Извор. Аутор

Према горњем графикону презентоване су три фазе животног циклуса корисника хотела и формулисане 4 групе дигиталних услуга. Друга фаза везана за боравак корисника у хотелу, проширена је још једним бројем дигиталних услуга-услугама дестинације јер се оне пружају госту у време његовог боравка из самог хотела. Ове услуге осмишљава маркетинг служба хотела у својој стратегији маркетинг микса. Ово су нове услуге, као претеча будућим паметним услугама и паметног хотела, развоју његове повезаности за ширим садржајима одмора, рекреације и забаве на локацији, као и доприноса хотела локалном развоју туризма. Иновације приступа овог рада у дефиницији дигиталних услуга хотела поред ових нових услуга, јесу и услуге енергетског менаџмента укључене за време боравка корисника у хотелу, с основном намером развоја свести о потреби штедње енергије, чисте животне средине и поштовања глобалних циљева одрживог развоја како у одрживој стратегији пословања хотела тако и у маркетингу односа са корисницима. Последња трећа фаза животног циклуса корисника укључује дигиталне услуге које се односе не само на одјављивање госта и плаћање услуга, већ и на програме лојалности и пост услуге по одласку

корисника из хотела. Њихов садржај је од све веће важности за позитивну продужену комуникацију хотела са гостом и његовим даљим утицајем на повољан имиџ хотела.

На основу претходне дискусије представљене су дигиталне услуге по фазама животног циклуса корисника хотела.

Фазом животног циклуса корисника - **Пре доласка у хотел**, обухваћене су следеће дигиталне услуге хотела:

- Онлајн букинг, онлајн плаћање
- Виртуелни боравак у потенцијалом хотелу
- Напредна аналитика у одабиру хотела
- Хотелски веб сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-ботови)
- Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији
- Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе
- Онлајн путничке агенције
- Имејл маркетинг

Фазом животног циклуса корисника - **За време боравка у хотелу**, обухваћене су следеће дигиталне услуге хотела:

- Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, ePOS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе)
- Самоуслуживање
- Услуге паметних уређаја (носивих, амбијенталних)
- Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји
- Услуге енергетског менаџмента у хотелу
- Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби
- Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан)
- Сензорске услуге хотела
- Дигитални директоријум корисника
- Услуге стабилног и брзог интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)
- Услуге ТВ, аудио-визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву
- Услуге гласовног интелигентног асистента
- Услуге тач-скрин пунктова у хотелу
- Услуге сигурности и заштите корисника
- Дигитални јеловник, поруџбине.

Дигиталне услуге дестинације – **За време боравка у хотелу**

- Геофенсинг услуге и програми
- Портир у цепу
- Виртуелни сајмови, догађаји.

Фазом животног циклуса корисника - **После боравка у хотелу**, обухваћене су следеће дигиталне услуге хотела:

- Чек-аут услуге (мобилно плаћање, мобилни новчаник, ePOS)
- Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала
- Паметна маркетинг пракса хотела
- Паметне услуге лојалности
- Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже

Према теоријском оквиру (Parasuraman & Grewal, 2000; Fatmawati & Permatasari, 2019), овој структури, дефинисаним фазама животног циклуса корисника и врстама дигиталних услуга хотела формулисани су упитници за емпиријско истраживање ставова корисника и представника хотела које је за ове потребе спроведено (Прилог 2.).

Такође је дефинисана и прва група хипотеза рада и специфичних циљева истраживања која се односи на утицај савремених дигиталних технологија по принципу преовлађујућих технологија (дефинисаних у првом делу 3. поглавља) на развој дигиталних услуга хотела. Тако је дефинисана основна хипотеза за хотеле, са својом алтернативном хипотезом:

- $H_{01}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.
- $H_{a1}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.

Формулисане дигиталне услуге хотела према животном циклусу корисника, презентоване у овом делу рада, основ су за даље дефинисање помоћних хипотеза истраживања за хотеле, њих четири које се односе на утицај преовлађујућих технологија на 4 врсте дефинисаних дигиталних услуга хотела са својим алтернативним хипотезама, и то:

- $H_{011}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.
- $H_{a11}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.
- $H_{012}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{a12}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{013}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{a13}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{014}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.
- $H_{a14}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.

Поред хипотеза за хотеле дефинисани су и следећи специфични циљеви истраживања:

- *СЦ1*: Идентификовање дигиталних услуга у хотелима у Србији
- *СЦ3*: Утврђивање статистичке значајности дигитализације услуга у хотелима у Србији.

### 3.3 Изазови хотела

Изазови хотела у Србији се у наредном периоду њихове дигиталне и стратешке трансформације првенствено односе на нова улагања у дигиталне технологије, изградњу дигиталног модела пословања и укључивање апликација корисника у нове дигиталне услуге и концепте маркетинг комуникације са њима.



Графикон 3.7. Изазови хотела у креирању дигиталних решења  
Извор: Аутор

Дигитална трансформација пословања хотела и његових услуга као и функција односи се на примену дигиталних технологија за постизање нових пословних модела у којима су физички и дигитални свет помешани. Ова примена доводи до значајних побољшања у организацији хотела и његовој агилности на тржишту туристичких услуга што подстиче конкурентност и ефикасност, треба да утиче на повећање прихода преко задовољства корисника и привлачења нових корисничких сегмената. Овај ток треба да произведе промене у хотелу као организацији, од којих су главне: промена у линији услуга, промена у ланцу вредности и промена у пословном моделу. Од менаџмента хотела ће се захтевати постизање непрекидне изврсности у том континуираном процесу трајне иновације да би се реализовале иновације у дигитализацији услуга, ланцу вредности и пословном моделу. Пословање хотела по новом дигиталном моделу првенствено тражи да хотел као организација дефинише стратешке циљеве развоја и изазове овог модела и да прати њихову реализацију. У том процесу хотел се сусреће са изазовима:

1. Саме организације, циљева, података и процеса, и њиховим прецизним и релевантним метрикама. У извршењу кључних процеса који подржавају нови пословни модел хотела као дигиталног предузећа, потребно је да се све



информације обрађују у реалном времену и благовремено. Аутоматско учење запослених у хотелу кроз когнитивне способности и анализу информација ће подржати доношење одлука учесника у пословном процесу. Напредна анализа омогућиће хотелу да предвиди и открије обрасце понашања кроз корелацију догађаја који помажу уочавање потенцијалних ризика у временским операцијама које захтевају тренутну акцију. Неопходно је ускладити перформансе кључног пословног процеса који подржава нови дигитални пословни модел хотела са стратешким циљевима, тако да време и ресурси одређени од стране хотела одговарају потребама за неометан процес преласка на нови модел пословања. Хотел као организација треба да буде флексибилан, припремљен за различите промене своје стратегије које произилазе из технолошких, економских, енергетских, климатских, политичких трендова и ограничења, али да увек буде оријентисан на суштину своје стратегије, да усклади понашање људи у правцу постизања тих циљева. У томе би помогла примена савремене методологије избалансиране листе мерила (Balanced ScoreCard - BSC) која се ствара кроз заједничко разумевање и превођење стратегије хотела у циљеве и мере.

2. Реализација процеса континуираног побољшања за оптимизацију пословања хотела у променљивом и конкурентном окружењу са којим се хотел суочава, од виталног је значаја за иновативне резултате и сам модел (Pikkemaat & Peters, 2006). Методологије које на том путу могу да буду од помоћи а користе их организације су:
  - Шест сигма (Six Sigma) методологија која је фокусирана на континуирана побољшања процеса.
  - Лин (Lean) методологија, која је фокусирана на повећање ефикасности ослањајући се на идентификовање и елиминисање активности које не додају вредност услузи или процесу. На овај начин се постижу бољи резултати у погледу продуктивности, конкурентности и профитабилности пословања.
  - Теорија ограничења (Theory of Constraints - TOC) која је фокусирана на континуирана побољшања преко унапређења услужног капацитета хотела идентификовањем и уклањањем свих ограничења која смањују капацитет процеса услуживања.
3. Ко-креације вредности кроз укључивање апликација и идеја корисника. Хотел све више треба да ради на сарадњи са корисницима у стварању нових вредности својих услуга. Потребно је да дефинише и пречисти идеје корисника, њихов утицај на културу, организацију и технологију, пословне и технолошке исходе прихватањем неких од њих. Дизајн идеја корисника би као експеримент, ваљало развијати као одрживи прототип, што би омогућило корисницима валоризацију идеје и подстицај за развој перформанси предложене апликације. Ова сарадња са корисницима на ко-креацији нових услуга (Chen и др., 2017) и прихватању корисничких апликација захтева одређену инфраструктуру, стручност и вештине. Кључни исход ове сарадње треба да буде убрзање дигиталног животног циклуса. Коришћење података и интелигенције генерисаних током дигиталног животног циклуса требало би да утиче на континуирано побољшање постојећег услужног процеса хотела, иновације услуга и бржи излаз на тржиште са тим решењима.

## 4 Савремени маркетинг концепт хотела

### 4.1. Развој дигиталног маркетинга хотела

Са начином живота у коме све доминантнију улогу имају дигиталне технологије, путовање корисника је постало другачије, приморавајући хотелијере да преиспитају не само своје корпоративне и маркетиншке стратегије, већ и своју технолошку опремљеност, како би ангажовали, привукли, и задржали кориснике који превасходно комуницирају преко више дигиталних додирних тачака и на многим дигиталним каналима и уређајима. Данашње хотелијерство је у процесу трансформације под утицајем дигиталних технологија и тај процес је неповратан.

Дигиталне технологије улазе у сваки аспект хотелских операција, услуга за госте, комуникација, управљања приходима, дистрибуције, и савременог маркетинга за хотеле. Дигитални маркетинг представља грану маркетинга која користи дигиталне канале и уређаје за промоцију услуга и производа хотелског брэнда и повезивање са корисницима (Barbery-Montoya, 2019). Дигитални маркетинг је направио значајну промену у маркетиншкој делатности хотела и отворио нове канале за продају хотелских услуга. У оквиру дигиталног маркетинга хотели користе многе начине како би испоручили маркетиншке поруке корисницима и привукли госте укључујући друштвене медије и мреже, оптимизације за претраживаче (SEO), брэндирање, маркетинг садржаја, имејл маркетинг, рад са великим подацима и многе друге.

Хотели су заинтересовани да предузму потребне кораке како би прилагодили свој приступ интеракцији са корисницима и развили нову маркетиншку компетенцију за постизање већег задовољства корисника. Већина веб корисника употребљавају претраживач да би пронашли информације о хотелу, и ако хотел није регистрован на претраживачу, тешко ће моћи да буде прегледан од стране потенцијалног госта осим ако он не зна веб адресу баш тог хотела. Онлајн видео снимци хотела преко YouTube-а и сличних платформи могу да пласирају понуду тако што приказују своје собе, ресторане, банкет салу, спа, фитнес центар или бар. Оптимизација је постала главни задатак и неопходност за хотел. Коришћење мобилних апликација повезаних са веб сајтом и компатибилно са мобилном механизмом за резервације са паметних телефона расту кроз примену савременог маркетинга за хотеле.

Дигитални маркетинг хотела се одвија у више фаза: кроз формулисање пословне-стратегије хотела, сазнања о тржишним приликама, израду маркетиншког програма дизајном корисничког интерфејса и проценом маркетиншког програма у целини.

Претраживачи играју примарну улогу у развоју хотелског бизниса тако што оптимизују хотелске веб странице са видео записима и сликама о њиховим објектима и садржајима.

Савремени маркетинг за хотеле функционише у оквиру трендова које треба познавати, ићи им у сусрет и прилагођавати се да би хотел одрживо пословао. Овде су у првом плану следећи трендови релевантни за савремени маркетинг за хотеле:

- Маркетинг корисничког искуства,
- Гласовна претрага,
- Побољшање искуства и задовољства гостију путем чет-ботова,
- Коришћење вештачке интелигенције у интеракцији са услугама,
- Сарадња са инфлуенсерима у циљу промовисања услуга (influencer marketing),
- Кориснички генерисани садржаји,
- Персонализовани маркетинг,
- Поновно оглашавање (remarketing),
- Иновативни хотелски маркетинг тренд виртуелне и проширене реалности (Metaverse),
- Системи за управљање имовином хотела повезани са системом резервација.

Са аспекта савременог маркетинга за хотеле, ако се остави по страни традиционално хотелско пословање и хотелска инжењерска структура, две су категорије дигиталних алата које користи маркетинг, а окренути су задовољству корисника: технологије ангажовања, аквизиције и задржавања гостију (апликације усмерене на привлачење гостију) и технологије услуга за кориснике (хардверски и софтверски пакети). Велики број хотелијера се првенствено фокусира на технологију услуга за госте, док недовољно улаже у технологију ангажовања, аквизиције и задржавања гостију, за разлику од онлајн путничких агенција (ОТА) које су искључиво фокусиране на технологије ангажовања, аквизиције и задржавања гостију пошто не морају да брину о технологији у објектима за одмор и смештај и искуству гостију. У стратегији савременог маркетинга за хотеле у смислу привлачења и задржавања корисника и повећања њиховог задовољства услугама хотела, посебно место има стратегија маркетинг микса хотела, која је ближе дефинисана у следећем делу рада.

## 4.2. Маркетинг микс хотела

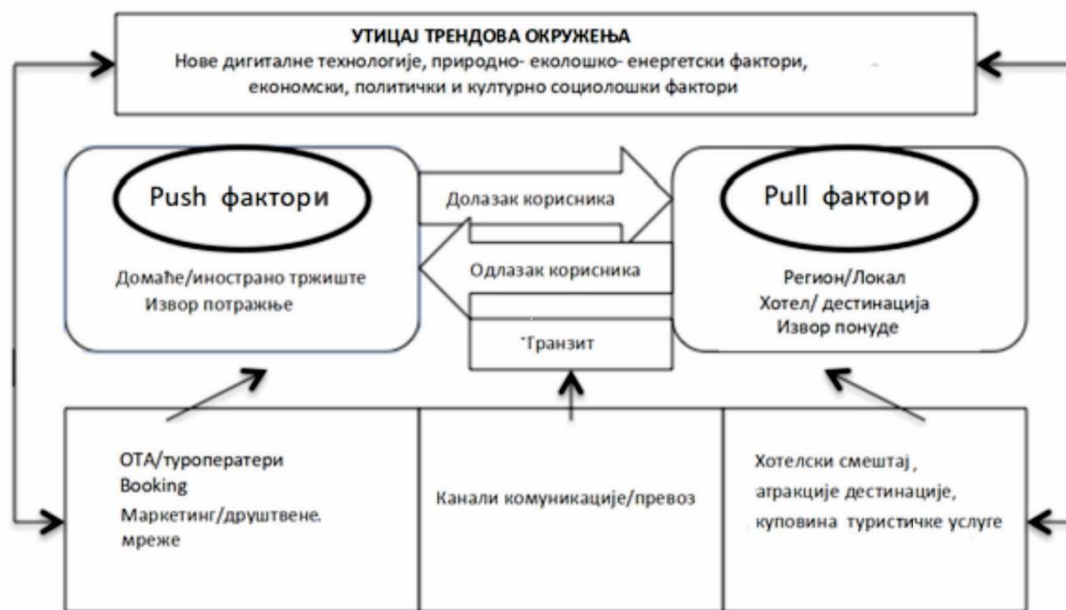
Prema Kotler-у (1986), маркетинг подразумева активност људи усмерену на задовољавање људских потреба и жеља кроз процес размене, претходно истражујући, сегментирајући, предвиђајући и утврђујући потребе корисника.

Пружање услуга корисницима које задовољавају њихове потребе према концепцији маркетинга услуга треба да се врши на првом месту, каналима дистрибуције где се сами корисници налазе, оним каналима које они користе, правремено и по одговарајућој цени коју корисници прихватају, а да то резултира профитабилношћу за хотел као пружаоца ових услуга. Prema маркетинг концепту услуга, овај процес подразумева микс функција које чине: услуга, цена, продаја, промоција, али и људи/запослени (Kotler и др, 2017), процеси испоруке услуга и комуницирања са корисницима, као и физички амбијент, дизајн простора у ком се ова размена одвија.

### 4.2.1 Услуге хотела

Услуге хотела су дефинисане према животном циклусу корисника у делу рада (3.2) за потребе истраживања ставова корисника, тако што су оне подељене на услуге пре, за време и после боравка корисника у хотелу, при чему су издвојене и услуге дестинације које се одвијају за време боравка госта у хотелу. У овом делу рада представљају се општи теоријски приступи услугама и њиховој дефиницији унутар маркетинг микса хотела.

У туризму као хетерогеној привредној делатности у процесу задовољавања туристичке тражње партиципира и доприноси више учесника из различитих сегмената привредних активности комплементарним деловањем, на јединствен скуп различитих услуга које се нуде туристима. Хотелијерству, као једној од делатности која чини туристичку привреду, је неопходно да са овим сектором испоручилаца међусобно временски и просторно усклади услуге, што као резултат треба да има задовољне туристе. Ово је у складу са системским приступом туризму, чије компоненте (Leiper, 1990; 2004): туриста-корисник туристичког производа, географски елементи и сама туристичка привреда са динамичким факторима подстицаја (push и pull фактори) чине оквир деловања свих испоручилаца туристичких услуга (Г.4.1).



Графикон 4.1. Фактори динамике туристичког тржишта и елементи система  
Извор: Leiper (1990)

Поред понуде и тражње као кључних елемената сваког тржишта, специфични елемент хотелијерског тржишта представља његов предмет размене, *услуга хотела* која има следеће основне карактеристике:

1. Хетерогеност - учешће бројних независних субјеката у креирању туристичких услуга, што повећава вероватноћу за неиспуњење захтева и проблеме са квалитетом.
2. Променљивост - у тражњи током времена, сезоне, праћење, предвиђање и неуједначеност контроле услуга, што спирално утиче на задовољство корисника.
3. Неопипљивост - (физичка) од стране корисника пре конзумирања услуге.
4. Недељивост - физичко присуство корисника током креирања услуге, симултани процес производње и потрошње услуга. Овде је посебно важна улога запослених у разумевању процеса испоруке услуга будући да заједно креирају услугу, а то је повезано са маркетинг миксом хотела.
5. Немогућност складиштења услуга - не постоји могућност неприсутства корисника услуга приликом њеног стварања.

За услужне делатности попут хотелијерсва важна је стална анализа модела услуга чији основ дају Parasuraman и др. (1988). У евалуацији услуга најчешће се узимају следећи аспекти:

1. Физички аспекти услуга (Tangibility) - опрема и капацитети, храна/пиће, изглед физичких објеката хотела, особља и материјала за комуникације, посебно с аспекта нових технологија.
2. Поузданост (Reliability) - односи се на способност особља и менаџмента хотела да реализују обећане услуге.
3. Љубазност (Empathy) - све карактеристике услуге које допуњују основну услугу, а односе се на поверљив, пажљив и професионалан однос према корисницима.
4. Одзивност (Responsive) - спремност да се помогне корисницима и промптно одговори на њихове проблеме.
5. Безбедност (Security) - познавање специфичних задатака од стране запослених, способност да пренесу сигурност и поверење корисницима.

Услуге такође карактеришу, неодвојивост и кварљивост (Zeithaml и др., 2006).

Са аспекта места пружања хотелских услуга, постоје оне које се односе на:

- Емитивно тржиште (пребивалиште) – учесници су: путничке агенције, транспортне привредне делатности, друштвене туристичке организације;
- Транзитна рута (између емитивног и рецептивног тржишта) – учесници су: јавни и приватни превозници; и
- Рецептивно тржиште (на туристичкој дестинацији) - учествује велики број привредних и непривредних делатности тзв. рецептивни туристички фактори.

Услуге хотела као елемент маркетинг микса приказане су на Графикону 4.2.



Графикон 4.2: Функција услуга хотела  
Извор: Аутор

Коришћењем услуга хотела креира се доживљај корисника који се испољава као искуство, што значи да њихово коришћење за резултат нема поседовање нечега. Овде се такође истиче и значај људских ресурса односно познавање потреба корисника хотелских услуга од стране запослених, и њихова упућеност у укупну понуду коју хотел пружа.

#### **4.2.1.1 Квалитет услуга хотела и мерење**

Фокус маркетинг односа са корисницима на квалитет хотелске услуге је од суштинског значаја за директну везу са нивоом задовољства корисника. За одржавање корисника, хотели треба да наставе да прате промену њиховог понашања, при чему, што су корисници задовољнији услугом која им се нуди, то је већа њихова лојалност и слабија способност конкуренције да их придобије.

У истраживањима квалитета услуге један од кључних конструкта је *перцепирани квалитет услуге*. Према Zeithaml (1988) перцепирани квалитет представља процену корисника о супериорности или изврности услуге. Parasuraman и др. (1985;1988) развијају модел квалитета услуге у којем процена укупног квалитета услуге зависи од разлике између очекивања корисника и перцепције оствареног нивоа учинка. Јаз у квалитету, према овом моделу (северноамеричка перспектива) мери се разликом: Р – Е (Перцепирани квалитет услуге – Очекивани квалитет услуге). Негативан резултат указује на негативну меру квалитета услуге и обрнуто. Аутори су првобитно дали десет димензија квалитета услуге (Parasuraman и др., 1985) да би у следећем раду смањили на пет: опишљивост, поузданост, респонзивност, сигурност и емпатија и на овим димензијама је заснован SERQUAL (Parasuraman и др., 1988), најкоришћенији инструмент за мерење квалитета услуге. Други модел (нордијска перспектива) развија Grönroos (1984; 1988). Према овом аутору перцепирани квалитет услуге произилази из процеса евалуације у којем се пореде очекивања корисника са услугом коју су добили. Кључне компоненте овог приступа су технички квалитет - оно што корисник добија као резултат интеракције са организацијом која пружа услугу, и функционални квалитет - начин на који корисник добија услугу.

Један од модела, који даје јапански професор Kano (1984, 2001), утврђује пет атрибута (кључних захтева) производа или услуге који дефинишу перцепирани квалитет: обавезни атрибути - морају бити испуњени пошто у супротном стварају незадовољство корисника, међутим њихово испуњење не доводи до задовољства; једнодимензионални атрибути – задовољство корисника је пропорционално њиховом испуњењу; атрактивни атрибути – њихово испуњење доводи до изразитог задовољства корисника али нема незадовољства ако ови захтеви нису испуњени. Још две врсте атрибута су: индиферентни атрибути – нема повећања нити смањења задовољства без обзира на вредност атрибута и реверзибилни атрибути – са повећањем вредности ових атрибута незадовољство корисника расте. Канов модел је дат на следећем графикону (Г.4.3)



Графикон 4.3 Канов модел  
Извор: Капо и др., (1984)

Хотели све више схватају потребу фокусирања на развој квалитета хотелске услуге у свим споменутих аспектима да би обезбедили конкурентску предност и задржали однос са корисницима (Nunkoo и др., 2020). Eisingerich и Bell (2008) повезују перцепирани квалитети хотелских услуга са знањем туриста о услугама, а Hallak и др. (2018) са вредношћу, задовољством корисника услуга и лојалношћу. Перцепирана вредност одражава корисникову процену компромиса трошкова и користи која подразумева искуство потрошње (Oliver, 1999b).

Велики подаци генерисани на друштвеним мрежама нуде богате изворе информација за проучавање квалитета услуга. Раст садржаја створених од стране корисника подстакао је развој аналитике великих података како би се открили значајни обрасци о искуству и задовољству корисника. Примери анализе текстова са друштвених мрежа и рејтинг портала као што је Трипадвајзер (TripAdvisor) пружају податке за увид у квалитет услуге у хотелима.

Квалитет услуга хотела се мери путем модела, попут: LODGSERV (Knutson, и др., 1990), HOLSERV (Mei и др., 1999), LQI (Getty, & Getty, 2003), DINESERV (Stevens и др., 1995) и SERVPERF (Cronin, & Taylor, 1992). Сви ови модели изузев SERVPERF су засновани на основном SERVQUAL моделу који се фокусира на мерење степена достизања реалних и очекиваних перформанси квалитета услуге, на основу скале од пет димензија. Све су чешћи алтернативни приступи оцењивању квалитета хотелских услуга, посебно преко анализе кориснички генерисаног садржаја из узорка рецензија хотела сакупљених са друштвених мрежа и рејтинг портала (Boon и др, 2013). Такође се примењују плитке технике обраде природног језика за аутоматско издвајање једноставних израза који се користе за добијање профила квалитета портфолија услуга хотела (García-Barriosanal и др., 2010).

## 4.2.2 Цене услуга хотела и фактори утицаја

Цене услуга хотела се формирају првенствено према категорији хотела, конкуренцији, циљним сегментима корисника. Хотелски менаџмент их програмира у односу на остале елементе маркетинг микса и тржишне стратегије за туристичку годину, сезону и циљну групу. Функција цена у маркетинг миксу хотела приказана је на Графикону 4.4:



Графикон 4.4: Функција цена услуга хотела унутар маркетинг микса  
Извор: Аутор

Цена хотелске услуге се формира имајући у виду: историју цена, упоредивост, пројекцију прихода. Тако су најчешће дефинисане следеће врсте цена хотелских услуга:

*Основна цена собе* (Rack rate) - стандардна цена за опремљену собу хотела базном опремом и уређајима је цена по соби без попушта и додатака, приказана на веб страници и објављеном ценовнику хотела.

*Најбоља доступна цена* (Best available rate - BAR) - најповољнија цена која се може понудити госту, зависи од интерних фактора (као што је попуњеност соба) и екстерних фактора (као што су цене конкуренције).

*Бесповратна цена* - нижа цена за коју се не може бесплатно отказати резервација, за хотелијера је загарантован приход али услед рестрикција резервације корисник често није толико заинтересован.

*Опције додатне стопе* – многи хотели бирају да понуде попуст од 5 до 10 процената на стандардну стопу додатним типовима тарифа као што су:

- *Цена за ране резервације* (Early booking rate) - цена која нуди попуст ако се резервише много унапред (нпр. 3 до 6 месеци). За хотелијере, то гарантује унапред заузетост собе, а за кориснике је награда за лојалност.
- *Цена за резервацију у последњем минути* (Last minute rate, Walk in rate) – цена за госте који резервишу собу у последњем тренутку или на рецепцији. Стопа може



бити нижа од стандардне да би се стимулисала продаја соба у последњем тренутку.

- *Стопа дужине боравка* (Length of stay - LOS) - што дуже гост остане то добија већи попуст. Цене се прилагођавају пропорционално на основу предвиђања менаџера прихода хотела.

*Цене за пакет аранжман* – понуда најмање две услуге по нижој цени (обично укључује комбинацију смештаја, оброка, активности и сл.).

*Промотивна цена* (Promotion rate) - за повећање продаје соба ван туристичке сезоне, понудом одређеног броја ноћења по повољној цени, или бесплатим доручком и сл.

*Полудневна цена* - популарна код аеродромских хотела или хотела који су привлачни пословним гостима. Вероватно је да корисник жели да остане само пола дана у хотелу, било да остане до следећег авионског лета или да пола дана има мирно место за посао. Предност за хотелијера је што се хотелска соба може изнајмити два пута у једном дану: ујутро и за ноћење.

*Опције посебне стопе*, за одређене циљне групе корисника:

- *Корпоративна цена* (Corporate rate) - цене за пословне госте који се редовно враћају или додају значајну вредност хотелу. Хотел се информисе о предузећима која повећавају обим пословања у региону и нуди им конкурентну цену искључиво за њих.
- *Породична цена* - резервисана је за родитеље и децу. Цена помоћних лежајева је обично укључена.
- *Цена за групни боравак* – што су веће групе за састанке или конференције, већа је шанса да оне добију групни попуст. Групни путници за слободно време такође могу да добију сличан попуст, на пример, групе путовања или венчања. Ови уговори се могу склапати са туристичким агенцијама, компанијама или организаторима.

#### **4.2.2.1 Фактори утицаја на одлуке менаџмента хотела о ценама.**

Различити фактори утичу на формулисање цена хотелских услуга, од којих се могу издвојити следећи:

- *Маркетинг микс* - цене хотелских услуга се не формирају изоловано од целог маркетинг микса за одређени сегмент корисника. Маркетиншке активности се односе на циљани сегмент корисника где хотел намерава да се позиционира усклађеном понудом својих услуга, преко дистрибуционих канала најпогоднијих за кориснике, промоцијом која је адекватна коришћењу медија од стране туриста, уз цену која одговара таквом пакету понуде, и другим елементима маркетинг микса.
- *Класа хотела* – свака класа хотела се карактерише различитим опсегом цена. Хотели виших класа нуде већи асортиман и квалитет услуга и сходно томе имају више цене у односу на хотеле нижих категорија. Са повећањем броја звездица неког хотела расте цена али и очекивања корисника, који теже да буду захтевнији и ригорознији у оцени квалитета услуга хотела (Dias, & Cardoso,

2019). Иако је категоризација хотела од једне до пет звездица универзално прихваћена национални системи класификација се могу знатно разликовати што утиче и на цене.

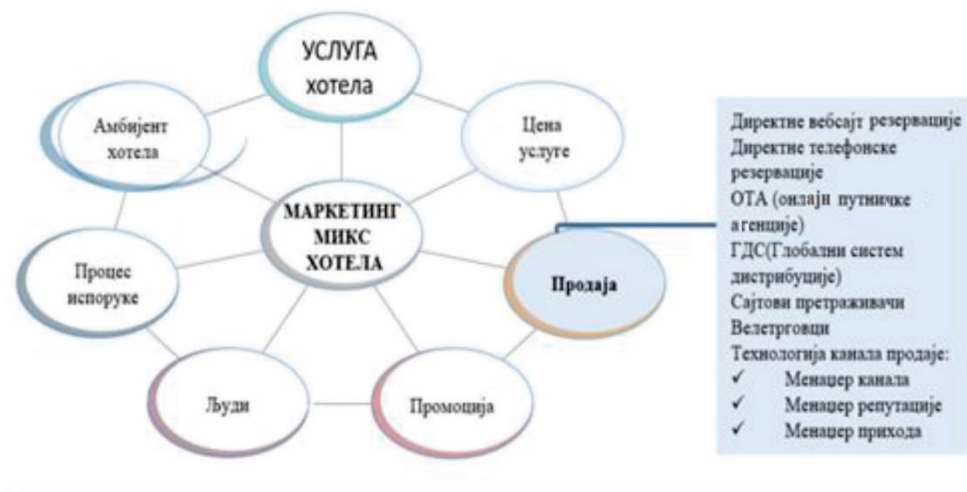
- *Локација.* Физичка локација хотела има значајан утицај на цене и стопу посете, али на одлуку о цени утиче и интензитет конкуренције на дестинацији. Многи популарни хотели налазе се поред главних атракција које повећавају потражњу и величину тржишта за све хотеле у тој области. Здрава конкуренција подстиче брендове да преиспитају искуство гостију и побољшају понуду. Међутим, може и негативно утицати на хотел политиком цена, нелојалним снижењима. Ако је хотел једини у области поред популарне атракције цена може тежити расту. С друге стране ако је хотел далеко од било чега што кориснике интересује, мораће се чинити компромиси у погледу цена да би привукао госте, или да тражи елементе других атрактивности који могу утицати на пажњу потенцијалних гостију и одређеног сегмента туриста.
- *Собе.* Управљачки тимови треба да размотре сваку врсту собе пре него што се одреди цена. Цене собе расту са величином, бројем кревета и погодностима укључујући различите додате елементе и уређаје. Хотели који нуде посебне услуге у соби попут послуживања хране и пића могу формирати додатне цене за те услуге. Данас дигиталне технологије у соби играју важну улогу у проширењу искуства корисника и повећању његовог задовољства, али и у уштедама енергије и смањењу трошкова што се све узима у обзир при одређивању цене.
- *Укупна чистоћа хотела.* Чистоћа соба, холова, ресторана и околине хотела данас је норма, а посебно у односу на посебне мере захтеване пандемијом. Први утисци се стичу чим гост уђе у хотел. Уколико се не води рачуна о чистоћи то нарушава репутацију хотела, лоша хигијена утиче на негативну реч од уста до уста и онлајн рецензије, које одвраћају потенцијалне кориснике од хотела. Истраживања показују да чистоћа не води у варирању цена између хотела пошто су стандарди и испуњавање потреба гостију у погледу хигијене заједнички за целу грану (Zhang & Ye, 2011).
- *Употреба технологије.* Коришћење дигиталних технологија у функцијама пословања, услугама хотела као и у маркетингу односа са корисницима је значајно напредовало. Савремени програми и технолошка решења могу повећати цене соба и привући више гостију у исто време. Усвајање нових технологија и платформи може хотелској организацији донети конкурентску предност и обезбедити услуге које могу задовољити данашње кориснике, посебно савремене генерације, повећати приходе хотелског предузећа и омогућити ефикасну контролу трошкова дистрибуције хотела како би се постигао разуман повраћај улагања. Нове услуге засноване на дигиталним технологијама проширију искуство корисника и повећавају њихово задовољство што даје разлог да плате више цене смештаја.
- *Присуство на мрежи.* Данашњи корисници туристичких услуга упућени у могућности дигиталне технологије умногоме се ослањају на рецензије на порталима и друштвеним мрежама да би сазнали више о хотелу и окружењу пре него што учине коначан избор. Рецензије на мрежи које препоручују или одбијају хотел могу значајно утицати на тражњу и вредност соба. Коришћењем података који долазе са друштвених медија и веб локација за прегледе,

менаџери прихода могу да схвате зашто се нешто дешава, које се могућности пружају, трендове које треба узети у обзир. Стога утицај друштвених мрежа на перформансе смештаја нису само важни за продају, већ и за цене.

- *Конкуренција.* Локална и регионална конкуренција, укључујући хотеле сличних категорија и перформанси и нове који улазе на туристичко тржиште, својим стратегијама понуде, промоције, цена и имица значајно утичу на политику цена неког хотела. Присуство других хотела: попуњеност капацитета, циљање сличних специфичних сегмената корисника, дужина боравка, примери унакрсне продаје, лојалност корисника предмет су сталног ривалства на локалном и регионалном нивоу које делује на цене хотелског смештаја.
- *Стање привреде.* Стање привреде у свету и локалним условима има значајан утицај на хотелске цене. Када привреда цвета, људи имају више новца да потроше на активности у слободном времену и за путовања, па је разумно повећати цене соба. Пратити локална, национална и глобална тржишта је неопходно да би се разумели разлози потрошње туриста и њихове намере. Хотелска привреда је прошла кроз два главна пада у последњих 20 година; први је био 2008. после глобалне економске кризе. Након тога економија је расла сталном стопом како се опорављала од рецесије што се одразило и на туризам и хотелијерство који су константно повећавали приходе из године у годину. Следећа криза, везана за пандемију COVID-19, пореметила је токове туристичке привреде и битно смањила приходе. Тражњи за путовањима и смештајем је потребно време да се поврати, јер је утицај промењивих економских услова на цене хотела битан фактор за конципирање циљева ценовне политике у оквиру маркетинг микса хотела и одржавања прихода хотела.

#### **4.2.3 Продаја услуга и дигитални канали дистрибуције**

Продаја услуга је једна од најважнијих функција маркетинг микса хотела, попуњености капацитета и стицања прихода, а тиме и његовог опстанка. Данас у дигитално доба хотелима у томе помажу савремене дигиталне технологије и канали, за које треба да имају обучено особље, софтверску подршку и жељу за сталном иновацијом праксе. Стратегијом дистрибуције хотела као планом за резервисање соба хотелски менаџмент има прилику да сагледа цене хотела, циљни сегмент корисника, локацију, своје маркетиншке ресурсе у складу са циљевима и показатељима продаје. Хотелски бренд ће се вероватно свидети одређеним демографским категоријама и типовима корисника, а бити мање привлачан другима. Стратегија дистрибуције хотела треба да узме у обзир циљани сегмент корисника како би и видљивост била највећа за циљно тржиште хотела. Продаја као део маркетинг микса приказана је на Графикону 4.5.



Графикон 4.5: Функција продаје услуга хотела  
Извор: Аутор

Међу најчешћим каналима дистрибуције хотелских услуга су:

- Директне резервације на веб-сајту хотела су један од извора продаје хотелских капацитета. Оне су често исплативије, већа је вероватноћа да ће резултирати поновним посетама и оптимизовати додатну продају. Веб-сајт хотела нуди многе могућности за истицање јединствене погодности, приказ хотелских здања висококвалитетним сликама, видео снимцима, интерактивним садржајем и изјавама. Да би се повећао број директних резервација хотела, мобилна верзија веб сајта мора да буде ажурна и оптимизирана за једноставне и брзе резервације, јер многи гости истражују и резервишу хотеле на мобилним уређајима. За хотеле је важно да претраживачи садрже термине специфичне за хотел како би се повећала видљивост хотела. Јасна навигација, прилагодљив дизајн и беспрекорно искуство резервације ће повећати шансе да гости изаберу овај вредан хотелски канал дистрибуције.
- Директне телефонске резервације као преферирани канал дистрибуције хотелских капацитета интересантне су за ступање у контакт са хотелом за неке демографске категорије циљног сегмента корисника попут: старијих особа, туристичких агенција и организатора догађаја. Ово је важно кад потенцијални корисници имају конкретна питања везана за њихов боравак, или ако је њихова резервација на неки начин компликована. Кориснички сервис хотела у којем контактирају љубазни и обученеи запослени, линија за резервације и рецепција, канали су који нуде прилику за људску везу и прилагођену корисничку услугу. Такође могу да се добију драгоцене повратне информације са овог канала и могућност да се хотел упозна о разлозима резервације баш тог хотела.
- Путничке агенције на мрежи (ОТА) су свеprisутни и саставни део процеса резервације хотела. Сајтови као што су Booking, Expedia, Agoda имају велики број корисника, и пружају прилику хотелу да дође до потенцијалних гостију до којих иначе не би дошао користећи само своје капацитете. На платформама онлајн путничких агенција не постоји потпуна контрола над порукама о хотелу, али постоји могућност да хотел припреми квалитетне информације и фотографије, истакне своје погодности и понуди атрактивне цене за ОТА кориснике. Важно је да хотел познаје укус и интересе својих корисника и концентрише оглашавања на ОТА коју они користе.

- Глобални системи дистрибуције (GDS) попут Amadeus, Travelport и SABRE важан су дистрибутивни канал за повезивање са туристичким агенцијама. Туристичке агенције користе овај B2B систем за преглед хотела, проверу доступности и цене. Главна предност коришћења GDS за хотеле је повећан приступ туристичким агенцијама за више резервација. Водећи системи дистрибуције (GDS) се могу потпуно интегрисати са системом управљања имовином хотела (PMS) тако да су најтачнији подаци о расположивости соба и ценама доступни путничким агенцијама у реалном времену.
- Сајтови за метапретрагу попут TripAdvisor, Trivago или Google Hotels, служе за поређење цена различитих хотела на датој дестинацији. Они наплаћују трошкове по клику или провизији за резервације. Корисничко искуство на сајтовима за метапретрагу је од великог значаја за промоцију хотела, са једноставним процесом резервације и лако претраживим информацијама о хотелу.
- Туроператери и туристичке агенције су важни партнери хотелских предузећа, они су један од извора који госте доводи у хотел уз помоћ својих рекламних медија, њиховог понашања у тражењу корисника на основу интензитета тржишне конкуренције. Туроператери су после другог светског рата имали главну улогу у развоју туризма обједињујући хотеле и друге учеснике у туристичкој понуди. Развој технологије, промена понашања туриста, појава моћних конкурената и други фактори умногоне су умањили значај туроператора али многи међу њима су се прилагодили нудећи уместо великих пакет аранжмана све више персонализоване услуге са гаранцијом квалитета познатог брэнда. И туристичке агенције су морале да се прилагоде да би опстале на тржишту. Оне још увек могу имати обострано корисну сарадњу са хотелима, а једна од стратегија коју примењују је специјализација (нпр. усмеравање ка пословним путницима, организовање догађаја и др.).

Хотели често користе следеће алате за управљање каналима дистрибуције:

- Алати за управљање каналима помажу хотелима да управљају стратегијом дистрибуције, воде евиденцију о свим другим каналима продаје и пружају увиде у учинак. Ови алати су корисни за држање свега на једном месту и осигурање да су све информације ажурне.
- Алати за управљање репутацијом хотела помажу да хотелски менаџмент надгледа онлајн канале за подршку продаје хотела и да правовремено одговори на повратне информације корисника.
- Алати за управљање приходима помажу хотелском менаџменту да планира и предвиђа тражњу за собама кроз периоде највећег оптерећења, туристичку вансезону као и међусезону. Они помажу при одређивању обима цена на сваком од хотелских канала дистрибуције. Анализирајући своје цене, трошкове и профит на више канала, хотелски менаџмент има квалитетнији увид у учинке канала, може да изради и финансијске пројекције канала, као и стратегију дистрибуције.

Неки канали, као што су телефонске резервације, ће се допасти првенствено старијој публици, док канали попут директних резервација на друштвеним мрежама могу бити привлачнији за млађу публику, због чега хотел треба да стално упоређује кључне

метрике на различитим каналима, да би менаџмент одредио важне показатеље за хотел на основу циљева и задатака и поређења канала дистрибуције. Неки канали ће понудити већу видљивост од других, али могу имати и веће трошкове или мање марже. Правом стратегијом хотелски менаџмент би требало да пронађе одговарајућу мешавину видљивости, профитабилности и оптимизоване поруке о свом бренду, тестирајући и оптимизујући алате током времена. Стратегија дистрибуције хотела је динамична, ако се континуирано тестирају нови канали и оптимизују постојећи како би давали профитабилне резултате.

#### **4.2.4 Промоција услуга хотела и друштвене мреже**

Организације за управљање дестинацијама се све више повезују са корисницима туристичких и хотелијерских услуга путем дигиталних медија, сарађујући са њима у дугорочном односу. Бројне студије су показале да друштвени медији утичу на намере путника да посете једну дестинацију уместо друге као резултат односа између понашања у потрази за информацијама и развоја лојалности дестинацији/хотелу. У том смислу је важно сазнати, при конципирању промоције хотела, како туристи консултују више дигиталних информација и користе неколико различитих извора информација, да би се одредили разлози који утичу на време које туристи деле на неколико дестинација, постајући лојалнији већем броју дестинација у исто време (хоризонтална лојалност).

Интересанте су информације о разликама у понашању потенцијалних корисника услуга хотела када је у питању употреба више извора информација о хотелу и квалитету услуга, у зависности од профила туриста (националност и социо-демографске карактеристике), и туриста лојалних хотелу и хоризонтално лојалних туриста, утицај различитих извора информација на лојалност (понашање и став) ових корисника.

Друштвени медији и мреже имају велики утицај на одлуке туриста. Стратегије дигиталног микса хотела у делу промоције треба да узму у обзир карактер информација које помажу корисницима на друштвеним медијима да донесу боље одлуке када је у питању избор одређеног хотела као дестинације за одмор, и које канале за то користе. Почетак интернета и друштвених медија променио је начин ширења туристичког знања. Глобалне платформе омогућавају путницима да поделе своја искуства а садржај који генеришу корисници на тим платформама игра кључну улогу у планирању путовања, укључујући доношење одлука, поновних посета дестинацијама и лојалности одређеном хотелу. Разумевање начина на који су се путници прилагодили овим променама је од суштинског значаја да би се идентификовале и развиле ефикасне комуникацијске стратегије у промоцији хотела. Корисници своје време деле са различитим изворима информација и одређеним друштвеним медијима, али и време одмора деле на неколико дестинација истовремено, остајући лојални неколицини (хоризонтална лојалност). С једне стране, разумевање начина на који туристи приступају информацијама је важно за доношење маркетиншких одлука о промоцији хотела. С друге стране, бројна истраживања су показала да извори информација утичу на намере туриста да посете одређени хотел као први корак пре планирања путовања и доношења одлука о боравку у одређеном хотелу (Varkaris, & Neuhofer, 2017; Gupta, 2019). Планом промоције је неопходно обухватити кључне аспекте заједничког коришћења различитих друштвених медија и традиционалних извора информација приликом планирања путовања, да би се боље разумели начини на које потенцијални корисници варирају своје понашање између различитих извора и различитих дестинација и хотела.

Друштвени медији и мреже делују као мост у маркетингу услуга до различитих типова организација и компанија широм света. Они привлаче садржаје дате на веб локацији, подстичу публику да подели своје ставове широм мреже, пружају информације потенцијалним корисницима услуга о компанијама. Заузврат такође достављају продавцима информације о корисницима. Промоција и друштвене мреже као део маркетинг микса су приказане на Графикону 4.6.



Графикон 4.6: Функција промоције у маркетинг миксу хотела  
Извор: Аутор

Очекивања савремених корисника као и тржишни трендови се стално мењају под утицајем турбулентних економских, друштвених, технолошких и других фактора, чему треба прилагођавати стратегије промоције хотела, као и користити неке од следећих алата као и медија у њиховој реализацији:

- *Веб сајт хотела и е-пошта.* Хотелски маркетинг у области промоције се ослања на властите, друштвене и глобалне медије, где су веб сајт хотела и е-пошта врло важни. Креативан, ажуран веб сајт је лице хотела и истовремено значајан алат у расту пословања. Аутоматизацијом хотелског маркетинга промотивни садржај може да се шаље појединачним корисницима, без потребе за интервенцијом запослених. Ово се првенствено постиже прикупљањем података, при чему се циљају одређени корисници на основу прошлих интеракција или се циљају у одређено доба године. Хотел може нпр. да постави аутоматизовану е-пошту која се шаље свим клијентима неколико месеци пре годишњице њихове последње посете хотелу, у покушају да их претвори у поновне клијенте. Такође могу се делити аутоматски промотивни садржаји корисницима пре великих рођендана или пре одређених празника.
- *Маркетинг садржаја.* Када гости бирају хотел, они не траже само место за боравак, већ разматрају цео град, крај и његову локацију и желе да га истраже. Ваља им пружити одговарајуће садржаје на хотелској веб локацији, путем блогова, чланака и других начина комуникације. Маркетинг садржаја може да укључи све оно што се процени да је занимљиво и привлачно попут културних и природних атракција, кухиње, догађаја, и др. Већина хотела има наменску веб

страницу за ове врсте садржаја. Објављивање таквог садржаја ће такође помоћи да се боље рангира хотел у резултатима претрага.

- *Ремаркетинг* је такође користан начин за промоцију хотела јер помаже посетиоцима веб странице да задрже хотел у мислима и оставе дуготрајан утицај. Ово је ефикасан начин усмеравања на појединце и групе који су се већ занимали за хотел. Један од начина примене ове стратегије је прикупљање података о корисницима и стварање листи на основу којих се касније врши слање електронских порука.
- *Сезонске промоције*. Туристичке сезоне могу да обухватају јаке и слабе периоде туристичког промета, па се и по томе деле најчешће на главну сезону, предсезону, постсезону и међусезону, што утиче на успех пословања хотела које зависи од тога како се управља у време свих годишњих доба портфолијом и имовином хотела. За сезону хотел треба да формулише одговарајуће стратегије одређивања цена, управљања приносом, промотивним алатима и понуди атрактивне пакете као вид промоције хотелских капацитета. У осталим сезонама, осмишљавање бочних туристичких активности и садржаја, попут: прослава, радионица, семинара и слично су добар приступ за повећање попуњености капацитета. Томе ваља додати понуде у последњем тренутку, пакете за кратке боравке у хотелу, и др.
- *Попустити хотелског смештаја при онлајн регистрацији корисника* да би се повећала продаја по сниженим ценама је значајна могућност промоције хотела. Попуст функционише на исти начин у хотелијерству као и у било ком другом услужном бизнису, потенцијалним гостима се обећавају цене које су ниже од уобичајених за собе резервисане под одређеним условима. Хотел може понудити попусте за дужи боравак, честе посете, или током вансезоне. Ове промоције треба да доведу до више продатих ноћења и до лојалности купаца.
- *Промоција програма лојалности*. Покретање и промоција хотелских програма лојалности, могу утицати на ставове постојећих гостију и њихову приврженост хотелском бренду. У промоцији програма лојалности хотела, важне су награде гостима које пружају стварну вредност, бодови лојалности према посети и након што достигну одређену вредност/лимит, награде већ при следећој посети госта хотелу. То утиче на преферирање хотела од стране корисника у односу на друге хотеле и препоручивање хотела другима. Заједно са оглашавањем хотела оваква промоција утиче на повећање и лојалност хотелском бренду.
- *Оглашавање на друштвеним медијима*. Осим што су корисна платформа за пружање услуга корисницима, друштвени медији и мреже су такође одличан канал за хотелске огласе и други промотивни садржај. Кључно је да хотел креира разнолик маркетиншки микс друштвених медија, са комбинацијом текстуалних огласа за хотел, веб и видео садржаја и другог промотивног материјала. Хотели морају препознати разноврстан спектар платформи друштвених медија. Оно што функционише на једној платформи можда неће радити на другој, тако да оглашавање треба да буде посебно прилагођено.
  - *Фејсбук маркетинг* - плаћено оглашавање на Фејсбуку може бити од велике користи за циљање кључних демографских група. Фејсбук огласи пружају невероватну прилику за промоцију хотела, јер омогућавају да се



промовише хотелска Фејсбук страница и атрактивне понуде циљној групи корисника хотела широм света. Ово повећава видљивост хотелског брэнда и понуде.

- *Инстаграм маркетинг* - захтева интересантне, узбудљиве и запањујуће фотографије и видео снимке хотела. Осим тога, могућности за постављање питања, покретање анкете, ћаскање, музика и сл. доприноси привлачности туристичке понуде хотела. Посебни креативни видео материјали (енг. reels) могу дати прилику да се хотел или локација учине занимљивим што утиче на интересовање потенцијалних корисника;
  - *Јутуб маркетинг* - промовисање хотела на Јутуб платформи може бити корисно за хотел с обзиром на високу популарност платформе. Може се направити канал хотела на Јутубу, објавити видео обиласци хотела, понудити занимљиве и авантуристичке активности и др. Јутуб огласи су такође један од ефикасних начина за промоцију хотела.
- *Ангажовање гостију, прикупљање рецензија и одговарање на њих*, све су актуелније области промоције које хотели могу да користе у својим кампањама. Фокусирање на ангажовање гостију је посебан вид промоције, обзиром да може да утиче на реализацију тренда у дигиталном савременом маркетингу хотела и персонализацију искуства корисника. Кориснички генерисани садржај је, промотивни садржај који долази директно од корисника услуга. Ово може да значи фотографије и видео материјале које гости деле на онлајн платформама, и онлајн рецензије остављене на рејтинг порталима и платформама које примају рецензије. Прикупљање рецензија о хотелу и одговори на њих су важан параметар за сваког госта. Они поседују моћ да подигну или наруше репутацију хотела због чега се са рецензијама мора поступати са великом пажњом.
- *У циљу промоције хотела на масовном туристичком тржишту* битно је реализовати сарадњу са светским и локалним туристичким агенцијама и оглашавање преко њих. Велики онлајн продавци путовања имају домет и маркетиншку моћ да испоруче велике бројке када је реч о продатим ноћењима. Њихове брэндове скоро сваки путник зна, са наменским веб локацијама које подржавају рекламне кампање на тржиштима широм света. Они уговарају продају хотелског смештаја са попустом на интернету. Изложеност коју пружају може бити од непроцењиве вредности и далеко изнад могућности било ког власника малог хотела да тај ниво препознатљивости постигне самостално.
- *Специјализоване агенције*. Коришћење услуга туристичких агенција као продајног агента је обично с намером циљаног напора, који хотел процењује ефикаснијим од ангажовања националних масовних продаваца. Неке агенције су специјализоване за одређени регион, као што је подручје познато по зимском туризму, и обезбедиће агенте који познају тај регион по могућностима смештаја, исхране, уштеда током путовања и куповине. Ове специјализоване агенције су често место за оглашавање капацитета мањих хотела да изложе своје опције на одржив начин у односу на велике ланце и скупе луксузне брэндове.
- *Маркетинг уговори*. Потписивање уговора са туристичким агенцијама, онлајн продавцима путовања и локалним туристичким заједницама како би име хотела постало видљиво у широј туристичкој заједници су изузетно важни за пословање и промоцију хотела. У неким случајевима може се експоненцијално побољшати досег помоћу једног маркетиншког уговора. Маркетиншки партнери

које хотел одабере требало би да буду у могућности да испоруче кориснике и сегменте туриста по цени која је за хотел задовољавајућа. Повезивањем хотела са постојећом рекламном мрежом ефективно се превазилазе време и трошкови који су повезани са стварањем сопствене мреже. *Питање доделе соба* које хотел даје агенцијама и онлајн продавцима како би се смањили проблеми са резервацијама и гости могли да пронађу собе које и када желе, зависи од сезоне и могућности њихове продаје. У неким случајевима проблеми са отвореним собама или неусаглашени датуми могу довести до тога да агенти преместе госте према другом објекту. Временом ови проблеми могу довести до тога да агенти у потпуности избегавају да резервишу хотел у корист опција које имају мање проблема са доделом. Када се потписују уговори са партнерским агенцијама, та питања неминовно треба претходно решити.

- *Промоције са додатом вредношћу*, су популарне и код продаваца и код корисника хотелских услуга. Обезбеђују награде клијентима на основну ноћења и помажу туристичким агенцијама да олакшају продају хотелских услуга, понуда собе са бесплатним доручком или превозом до аеродрома, спа третмана, вечера, шампањца или бесплатаног паркинга. Трошак је низак, али је потенцијал повратка корисника висок. Хотелске услуге са додатом вредношћу могу се прилагодити стилу и погодностима хотела.
- *Сарадња хотела са авио-компанијама* може бити један од сигурних начина промоције хотела, обзиром да путовања у пословне сврхе или ради одмора преко авио-компанија дају прилику за промовисање хотелске понуде у средствима информисања саме компаније, и другим медијима. Хотели могу комбиновати своје бодове програма лојалности са овим понудама што утиче на циљање великог броја потенцијалних корисника.
- *Сарадња са путописцима и блогерима* има све већи утицај на тржиште туризма. Путописци, блогери, инфлуенсери и др. могу имати велики број обожавалица који су потенцијални туристи и који уважавају њихове предлоге и инспиришу се искуствима која имају. У хотелском оглашавању ваља одржати корак са овим трендом и позвати у хотел као почасне госте све оне који на мрежи имају утицаја на друге људе по питању путовања и смештаја. Са њима се може започети сарадња као део хотелских маркетиншких идеја и стратегија, уз накнаду трошкова или разне програме лојалности у тим односима.
- *Догађаји на локалу укључујући и оне у организацији хотела као и спонзорисање догађаја*, су такође значајан вид промоције хотела. Повремено се на некој дестинацији одржавају музички концерти, свечани догађаји, представе, изложбе, и др. и маркетингери треба да процене у којој мери се ови догађаји могу користити у циљу интересовања и привлачења потенцијалних гостију хотела. У том смислу су важне везе са организаторима и планерима ових догађаја. Са овим методом промоције хотела, хотел и локација могу да буду део промоције самих догађаја. Осим тога, хотел може спонзорисати или представити догађаје у својим просторијама нпр. организовањем различитих сајмова, радионица и многих других догађаја.
- *Промоција кроз развој* односа хотела са локалним туристичким заједницама, туристичким организацијама као и другим владиним организацијама важна је из више разлога. Таква сарадња помаже хотелу грађење односа са локалним

предузећима и локалном заједницом. Такође може помоћи у организацији догађаја у хотелу са регионалним и националним интересовањем. Различите организације могу да доведу посетиоце у област, и промовишу пословање у региону, због чега је важно успостављање добрих односа са њима за оглашавање хотела и његових активности, као и за заједнички приступ креирању услуга дестинације, нових паметних услуга и развој подручја.

- *Партнерства*. Промотивне стратегије које укључују потребе више од једног предузећа често су јефтиније за састављање него самостални маркетиншки напори и привлаче ширу публику. Формирање партнерства са другим локалним предузећима која омогућавају да се гостима понуде додатне вредности услуга може да заинтересује потенцијалне кориснике који траже опцију која даје већи поврат за мање улагања што може да буде од користи и пружаоцима услуга и корисницима.

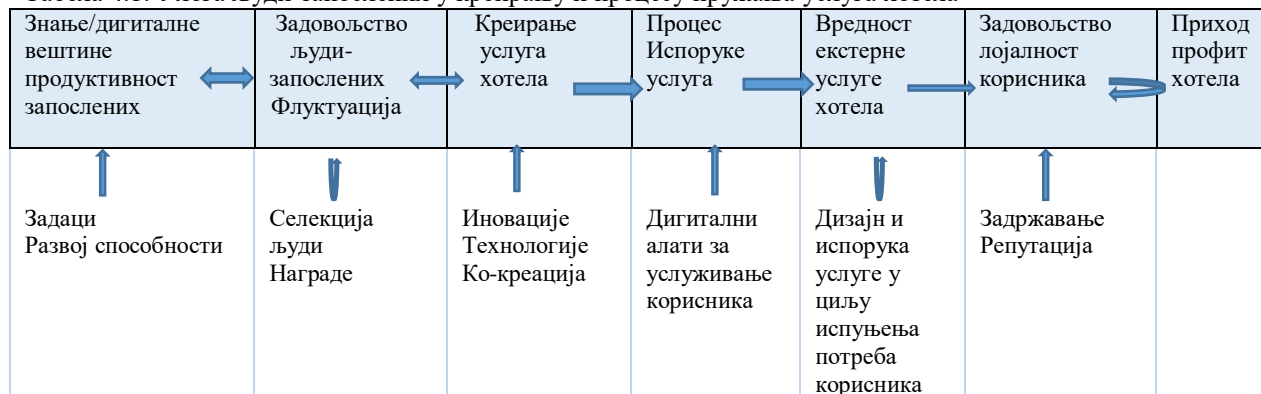
Сви ови видови промоције имају за циљ креирање повољног идентитета хотела и његових капацитета на туристичком тржишту. Кроз промоционе активности ствара се интересовање за хотел и услуге које нуди. За разлику од традиционалних медија промотивне активности преко интернета носе мање трошкове и могу имати веће ефекте (Hristoforova и др., 2019). У низу различитих промоционих стратегија хотела обично је најбоље усвојити комбинацију више њих, како би се створио разнолик маркетиншки микс. Изградња односа са корисницима кроз све облике комуникације у промоцији хотелског брэнда је изузетно важна. Промоција хотелског брэнда треба да се одвија на основу развоја односа, поверења и дугорочног ангажмана са корисницима услуга.

#### **4.2.5 Услужни процес и утицај запослених у креирању и пружању услуга**

Улога запослених у хотелијерству у њиховом креирању и одржавању квалитета услуга је због јединствене природе услуга (наведених у делу 4.2.1) важна одредница за маркетинг микс хотела, јер знање, вештине и дигиталне способности људи као и њихово задовољство битно утичу на квалитет и иновацију услуга хотела. Они имају врло важну улогу и у димензији маркетинг микса, у процесу пружања услуга корисницима. Њихова љубазност, способност да одговоре на питања и проблеме корисника, одговорност и професионалност утиче на задовољство туриста, на њихову лојалност и крајње, на профит хотела.

У процесу пружања услуга квалитет сусрета услужног особља и корисника значајно утиче на ниво задовољства корисника. Задовољство корисника је у корелацији са задовољством запослених, јер ће задовољни запослени (професионално и наградом за свој рад) вероватно боље обављати посао. То захтева не само јаке управљачке вештине и политике, већ, што је најважније, разумевање културе и потреба запослених, као и фактора који утичу на њихов став и понашање. Хотелијерски сектор је радно интензиван, где су и поред интензивне дигитализације перформансе запослених кључне за успех хотела као организације. Улога запослених у процесу стварања и пружања услуга хотела дата је у табели 4. 1.

Табела 4.1: Улога људи-запослених у креирању и процесу пружања услуга хотела



Извор: Аутор

Индикатори задовољства послом запослених у хотелијерству састоје се од плате, могућности напредовања, сарадника, надзора и самог посла. Задовољство послом је позитивно повезано са учинком запослених, што је важно са становишта управљања људским ресурсима у хотелу као и побољшања хотелских услуга. Мотивација за рад запослених у хотелу је везана за теорије садржаја које се фокусирају на оно што мотивише понашање запослених, и за теорије процеса које се баве тиме на који начин понашање може бити покренуто кроз организациону акцију или интервенције самог хотела. За то су везане и теорије засноване на потреби за постигнућем (потреба да се постигне нешто истакнуто), потреби за припадношћу (потреба за сарадњом са другим људима) и потреби за моћи (потреба да се контролишу активности других људи), где мотивациони фактори укључују постигнуће, признање, сам рад, одговорност, напредовање и раст, док хигијенски фактори укључују плате и бенефиције, политику и администрацију хотела као компаније, односе са сарадницима, физичко окружење, надзор, и сигурност посла. Поред тога, појединци траже задовољење психолошких потреба вишег нивоа у вези са постигнућем, признањем, одговорношћу, напредовањем и природом самог посла, што је за примену нових технологија и развој нових услуга у хотелу врло важно задовољити, као и за квалитет односа са корисницима.

Задовољство радника директно варира са годинама, где су млађи често мање задовољни и чешће мењају посао. Утицај друштвене динамике на задовољство запослених и индивидуални учинак, као што су комуникација, учешће, признање, развој, лидерство и посвећеност су такође важни фактори за хотелски менаџмент и због везе између задовољства запослених и исхода хотелске услуге. Ослобађање људи од задатака који се понављају и који одузимају време и подршка да се фокусирају на креативније и изазовније послове је од велике важности на радном месту које се развија уз нове технологије. Динамика нове дигиталне ере и њен утицај на хотеле треба да допринесе побољшању ангажовања запослених уз истовремено обогаћивање искуства корисника.

#### 4.2.6 Амбијент хотела

Да би се побољшало искуство гостију атмосфера хотела у великој мери може да привуче или одврати госте. Перцепција амбијента у хотелским просторијама заснива се на више елемената међу којима се издвајају:

- Осветљење – један је од кључних амбијенталних фактора које може утицати на људске емоције и последично на човекову субјективну перцепцију удобности и

квалитета а тиме и на укупне перцепције и утиске гостију хотела. Напредак у ЛЕД осветљењу омогућава потпуну промену изгледа и осећаја хотелског хола и соба само променом светла. Успостављање стандарда за нивое осветљења у хотелским предворјима, однос нивоа осветљења према типу хотела, рејтингу и људској перцепцији, третирање осветљења као важног фактора животне средине доприноси амбијенту, дизајну и друштвеним елементима.

- Боје - хотелски дизајнерски тим може изабрати боје које ће помоћи гостима да се осећају удобно и опуштено у хотелској соби, у чистом и опуштајућем холу са истицањем фокалне тачке хотела.
- Блистава чистоћа - различитост у перцепцији чистоће међу корисницима услуга сугерише да је чистоћа суштински субјективно осећање и захтев по природи и да, као и осветљење, може бити повезано са демографским и културолошким карактеристикама. Ови захтеви су се повећали пошто је пандемија коронавируса угрозила јавни простор и смештај и подвргла их додатним стандардима хигијене, стерилизације, перманентног чишћења и дезинфекције, на сваком месту кретања и боравка гостију и запослених, и утицала је на укупну перцепцију корисника и њихову лојалност хотелском бренду.
- Хотелски лоби - централна тачка важна у брендирању и креирању амбијента. Дизајнери се слажу да предворје хотела представља посебан изазов у погледу уређења које би било универзално привлачно корисницима, при чему се узимају у обзир демографске, социо-културне и др. разлике.
- Амбијентални маркетинг - може помоћи у унапређењу и привлачности амбијента хотела и околине. Може помоћи и сензационални маркетинг, који се ослања на изненађујуће продукције на јавним површинама и заједничким просторима хотела. Ово је ера амбијенталне интелигенције, нова фаза информационе револуције која преображава начин комуницирања са технологијом, окружењем и друштвом. Амбијентална интелигенција шири информационе технологије у локално окружење до тачке у којој се чини да технологија нестаје у позадини. Амбијенталне апликације изграђене на овим технологијама делују тако да испуњавају потребе људи са мало или нимало пажње, где се у овом кључном амбијенталном процесу окружење прилагођава да задовољи потребе корисника без њихове интервенције.

Треба пронаћи стил који је јединствен за хотелски бренд, а да се притом ствара топло, пријатно расположење. Амбијент је чулно искуство које се не фокусира само на један елемент, не може се сузити на једну област или место, јер значи општи осећај који гости осећају када уђу у хотел. Хотели желе да додају карактер свом локалитету тако што ће гостима учинити да се осећају као код куће и добро расположени уз додатну пажњу што утиче на стварање изузетног искуства. Хотелијери и архитекте планирају стварање афективног амбијента који одговара маркетиншким и дизајнерским параметрима повезаним са емоцијама, јер гости хотела бирају услуге и производе на основу рационалних и емоционалних разматрања.

### 4.3 Сегментација и избор циљних тржишта

Стратешки маркетинг план је битан да би се одредили циљеви и средства која на тржишту услуга хотел жели да постигне у наредном периоду, да одреди почетну позицију, тржишни удео, вредност услужног портфолија хотела и капацитете, и уз идентификацију потреба и жеља корисника претходним истраживањем тржишта, као и својих снага и слабости, сагледа екстерне прилике, трендове у хотелијерству, као и претње, и постави циљеве.

Кључне одлуке које ваља донети као део процеса стратешког маркетинг планирања хотела везане су за одређивање циљних корисника на које ће се хотел фокусирати за остваривање свог развоја, а за шта му је потребна сегментација тржишта и потом таргетирање да би формулисао имиџ који жели да оствари на тржишту. За ове активности су му такође потребне стратегије позиционирања. Ове одлуке су критичне јер одређују дугорочни правац развоја хотела, и не могу се лако преокренути. Тактичко маркетинг планирање обично покрива период до једне године а укључује: развој и модификацију хотелских услуга с обзиром на потребе и жеље циљног сегмента (Услуга), одређивање цене уз уважавање увида у конкуренцију (Цена), избор најпогоднијих канала дистрибуције, дигиталних канала за достизање циљног сегмента (Место) и комуникацију и промоцију понуде кроз друштвене медије и начине који су најпривлачнији циљном сегменту (Промоција). Тактички план у потпуности зависи од стратешког маркетиншког плана хотела и његовог квалитета. У том правцу, сегментација тржишта је алат за доношење одлука за маркетинг менаџера хотела у избору циљног тржишта за дате услуге хотела и дизајнирања одговарајућег маркетинг микса усклађеног са потребама циљних корисника. Сегментација тржишта је зато важан део савременог стратешког маркетинга хотела, и има највећи утицај на маркетиншке одлуке (Dolnicar и др., 2018).

Сегментација тржишта би могла да се дефинише као процес формирања и поделе великог хомогеног туристичког тржишта на јасно препознатљиве сегменте корисника са сличним потребама, жељама или карактеристикама тражње (Laesser и др, 2006). Када се заврши, овај процес треба да омогући хотелу да понуди јединствену цену за сваки сегмент како би одражавао различите кориснике и њихове специфичне потребе, кроз формирање и груписање специфичних продајних и маркетиншких напора на циљни начин у складу са увидом који добије из анализе сваког сегмента. Ово омогућава хотелу да креира специфичну стратегију, релевантну за потребе циљног тржишта, што доводи до повећаних резервација, већег прихода и побољшаног задовољства гостију. Користи за хотелски менаџмент су многоструке: може да сазна дужину боравка корисника, време резервација, укупан приход по соби или по кориснику, постотак поништења резервација, врсту боравка (везану за посао, одмор, рекреацију и др.), исплативост боравка појединаца или одређених група корисника, пензионера или младих жељних авантуре, флексибилности, динамичних садржаја услуга хотела и др.

Фактори и трендови који оцртавају претходно искуство хотела у попуњености капацитета и помажу у предвиђању будуће динамике ових сегмената на одређеним тржиштима су сложени, али суштински у сагледавању побољшања у пројектовању будућег коришћења хотела. Анализа сегмента потражње је изузетно вредан алат за циљање својих најпрофитабилнијих гостију. Примена добрих пракси управљања приходима и поседовање јасне идеје о томе које групе корисника покрећу највећу вредност је од виталног значаја за позитиван утицај на крајњи резултат хотелских

прихода. Да би се ефикасно оптимизовао хотелски маркетинг, важно је истражити различите потребе и различите буџете потенцијалних корисника, док хотел стално надгледа своју ефикасност и исплативост пословања. Сваки од дефинисаних тржишних сегмената садржи неколико јединствених пословних извора и сваки од њих носи различите трошкове. За сегментацију тржишта хотел може да користи неку од стратегија зависно од средстава и сагледаних циљева које жели да постигне:

- Стратегију сегментације концентрисаног (фокусног) тржишта, кад нема много ресурса, тако што се потпуно концентрише на задовољавање потреба једног тржишног сегмента корисника услуга који може да му обезбеди одређни приход. Ова стратегија носи већи већи ризик због зависности од једног појединачног тржишног сегмента.
- Стратегију диференцирања тржишта којој се за сваки одабрани сегмент прилагођава стратегија маркетинг микса. Ова стратегија је добродошла хотелима ако послују на зрелим тржиштима где корисници хотелских услуга могу да разликују алтернативне услуге, које су делом различите за сваки од одабраних сегмената, или
- Недиференцирану тржишну стратегију кад хотел за исту услугу користи исти маркетинг микс да би је пласирао на тржиште.

Сегментација тржишта захтева одређена улагања, извршиоце, време за спровођење претходних истраживања, и ангажовање ресурса. Анализа сегментације тржишта се реализује у неколико фаза. Када хотел донесе одлуку да сегментира одређено тржиште, размотри могуће препреке за имплементацију и сачињава контролну листу задатака тада одређује идеалан сегмент тржишта којег жели да циља, дефинише критеријуме за циљање и вредновање, избацивање делова из сегмента и дефинише критеријуме атрактивности. Даље хотел спроводи анализу према контролној листи, прикупља податке о сегменту, формулише варијабле и критеријуме за сегментацију и одлучује по којим критеријумима ће реализовати сегментацију.

Критеријуми сегментације се односе на природу информација које се користе за сегментацију тржишта, или на једну специфичну конструкцију, као што су тражене користи. Најчешћи критеријуми сегментације су географски, социо-демографски, психографски и бихејвиорални или критеријуми понашања корисника. Разлике између корисника у смислу сегментације тржишта најчешће су везане за: профитабилност, преговарачку моћ, преференције за бенефиције или услуге, препреке избору и ефекте интеракције са корисницима, и многе друге, због чега се у њиховом одабиру користе смернице као основа за коришћење у датом маркетиншком контексту.

Овome треба додати и актуелне трендове и ограничења произашла из различитих криза у свету. Тако пандемија COVID-19 је имала велики утицај на хотелијерску привреду, и хотели су били приморани да се боре са новим законским захтевима, променом навика и понашања корисника, глобалним ограничењима путовања и економским последицама. Хотели су неке своје маркетиншке активности повезали са новим оквирима рада: безбедносне мере и истицање хигијене у оквиру маркетинга хотела и мере хигијене гостију и безбедносне политике су ставили у центар информација да би стекли поверење и интересовање корисника приликом доношења одлука о резервацији. Напори хотела видљиви су на веб локацији, на платформама трећих страна, као и у имејловима. Ограничења путовања, политика рада од куће, ограничења масовних

окупљања и општа неизвесност због ширења корона вируса значили су да се многи пословни догађаји отказују, а укупна пословна путовања значајно су смањена. Хотели су повећали фокус на локалне госте, у односу на међународне, а што је видљиво из података о приливу и структури ноћења туриста приказаних у поглављу 2. овог рада. Многи хотели су одговорили пребацавањем својих маркетиншких напора на циљање сегмената тржишта локалних корисника, или барем корисника хотелских услуга из суседних земаља. То све говори о потреби да при сегментацији туристичког тржишта, и избора критеријума сегментације, хотели узму у обзир и трендове и догађаје од утицаја на хотелијерску привреду.

Критеријуми сегментације хотелијерског тржишта су:

- *Географска сегментација*, укључује локацију становања туриста, земљу порекла, град, и једна је од најважнијих критеријума за формирање тржишних сегмената. Кључни недостатак је тај што поред живота у истој земљи или области не значи нужно да људи деле и друге карактеристике релевантне за хотеле, као што су користи које траже приликом куповине услуга. Упркос потенцијалним недостацима коришћења географских информација као варијабле сегментације, географски аспект је доживео оживљавање у међународним студијама сегментације тржишта које имају за циљ да издвоје тржишне сегменте преко географских граница. Допуна ових информација подацима из анкета испитаника из различитих културних средина је честа у овом приступу.
- *Социо-демографска сегментација* укључује критеријуме: пола, старосне доби, социјалног статуса, образовања, породичног статуса, са и без деце, прихода, социо-економске групе. Сегменти могу бити веома корисни за хотелске услуге. Чланство у сегменту се може лако одредити за сваког корисника па и дати објашњење за специфичне преференције услуга (породице са децом чешће бирају мирна места за породични одмор, док су супружници претходно као пар бирали ексклузивна места). Социо-демографски критеријум није једини разлог за преференције одређене хотелске услуге, или хотела па су потребне и додатне информације о тржишту и понашању корисника релевантне за ваљане одлуке хотела о сегментацији (Cahill, 2006). Међутим ова сегментација је често била основом за хотелске услуге с аспекта утицаја демографских карактеристика корисника на задовољство квалитетом услуга и на перцепирани квалитет.
- *Психолошка сегментација* групише потенцијалне кориснике услуга према психолошким критеријумима: њиховим веровањима, интересовањима, преференцијама, аспирацијама, референтним групама којима припадају или користи које траже приликом куповине услуга. Разликују се: сегментација користи, сегментација животног стила базирана на активностима, мишљењима и интересима људи. Међутим, психографске, или психолошке димензије интересовања корисника се тешко изражавају директно од корисника, па хотелски менаџери подупиру своје анализе сегмента коришћењем низа варијабли, мотива за путовање корисника (попут жеље да се упознају са културом других народа што ће њихов избор упутити ка локацијама са понудом богатом културним наслеђем, што може бити основа за сегментацију тржишта уз податке о туризму),



- *Сегментација понашања* (позната и као бихејвиористичка), тражи директно сличности у понашању корисника услуга из сегмента попут: претходно искуство путовања, коришћења хотелских услуга, учесталост путовања, буџети и куповна моћ, лојалност, навика корисника у времену и поништењу резервација, понашање у претраживању информација. Понашање туриста као основа за издвајање сегмената може да буде супериоран критеријум сегментације хотелијерског тржишта, при бихејвиористичком приступу засновном на стварном понашању, а мање ако се базира на исказаном понашању или најављеном намераваном понашању. Као таква, сегментација понашања групише људе према сличности која је најважнија. Понашање при избору брэнда током времена је често коришћено као варијабла за сегментацију. Подаци о понашању нису увек доступни, посебно ако је циљ да се у анализу сегментације укључе потенцијални корисници хотелских услуга који раније нису боравили у хотелима.

Када се прикупе подаци из анкетних студија, унутрашњих и спољних извора и експерименталних студија врши се избор варијабли, узорка, и реализује дескриптивни опис резултата, на основу којих се издваја тржишни сегмент који хотел интересује, даље се групишу потенцијални корисници, профилише тај сегмент и одабира кључни део који хотел жели као тржиште да циља и процењује га. У овој фази хотел треба да користи маркетинг микс и прилагођава га тржишном сегменту који је добио и то тако да прилагођава своје: услуге, цене, канале продаје онима које најчешће користе потенцијални клијенти из сегмента којег жели да придобије, као и начине и медије комуникација са њима.

Успешност сегментације може да се оцени разним алатима који се за то користе попут: матрица одлучивања (матрица раста и тржишног учешћа, Boston Consulting Group; матрица снаге тржишне привлачности - General Electric/McKinsey; матрица евалуације сегмената - Dibb and Simkin, 2008 и сл.) за визуелизацију привлачности сегмента и компетитивности хотела за сваки тржишни сегмент (McDonald & Dunbar, 2012).

#### **4.3.1 Специфични сегменти корисника услуга хотела**

Појединачни тржишни сегменти показују јединствене карактеристике које се односе на: потенцијал будућег раста, сезонске аспекте тражње, просечну дужину боравка, стопе двоструке попуњености, захтеве за објектима, осетљивост на цене и друге факторе. Предности хотела који сегментирају своје тржиште су у бољем разумевању корисника услуга хотела кроз обрасце понашања, куповну моћ, избор инвентара, откривање трендова на туристичком и хотелијерском тржишту, онлајн канала, еластичности, јачању акција предвиђања, одлучивања и буџетирања хотела, и повећању прихода и резултата пословања хотела, профитабилности и ефикасности кроз веће тржишно учешће и конкурентску предност хотела. Међу значајним сегментима корисника услуга хотела могу се издвојити следећи:

- *Пословни, комерцијални сегмент* корисника хотелских услуга састоји се од индивидуалних корисника који путују ради обављања посла. Комерцијална потражња за хотелским услугама је велика током недеље везано за радно време локалних фирми, са падом у време викенда, празницима и крајем године, и резултира корпоративним рачунима великог обима. На избор смештаја у

великој мери утиче лојалност бренду, а посебно програми честих путника. Програми награда за лојалност су популарни међу комерцијалним путницима, локација прикладна за предузећа и погодности такође значајно повећавају привлачност хотела за комерцијалне путнике. Стабилност генератора комерцијалне потражње (стање привреде, спајања компанија, нове фирме на тржишту, смањење броја запослених, број путника у ваздушном саобраћају и др.) је кључна за продају ових услуга што утиче на укупну запосленост у хотелијерству и искоришћеност хотелских капацитета.

- *Групни сегмент* корисника хотелских услуга који укључује групе: друштвене, војне, етничке, верске, братске, образовне, групе добродостојећих пензионера и многе друге, чини велики део потражње за прославама, састанцима и сличним окупљањима од десет или више људи. Ове групе често организују банкете и друге догађаје који остварују приходе за хотел домаћина. Потражња у овом сегменту је највећа у пролеће и јесен, са успоравањем активности у летњим месецима. Путници у овом сегменту обично преферирају хотеле са великим простором за прославе и састанке, развијеном технолошком инфраструктуром, продавницама хране и пића и разним компонентама потребним за одржавање већих скупова.
- *Сегмент одмора и рекреације*, има тенденцију да испуни собе викендом, празницима. Потражња за слободно време генерисана је атракцијама попут забавних паркова, тржних центара, аутлет продавница, музеја, културних, спортских и музичких фестивала и такмичења, церемонијама. Потражња сегмента за слободно време у великој мери зависи од расположивог дохотка и запослености.

Овде ваља издвојити посебну велику групу корисника хотелијерских услуга коју чине такозвани *миленијалци* а која по својим карактеристикама може да се подведе под више горе наведених сегмената. Миленијум генерација, дефинисана је према ауторима Strauss & Howe (1992) као генерација рођена између (1981-2004) везана за укључивање цивилног друштва, унапређење понашања и колективне свести. Strauss-Howe-ова генерацијска теорија, подразумева теоретизовани циклус генерација (архитипова) који се понавља у америчкој историји и историји Запада, а са којом су повезани историјски догађаји. Свака генерацијска личност покреће нову еру (која се зове преокрет) у трајању око 20–25 година, у којој постоји нова друштвена, политичка и економска клима, а део је већег цикличног периода живота од 80 и 100 година. Своје ставове су проширили у књизи: „The Fourth Turning“ (Strauss & Howe, 1997), четвороструким циклусом генерацијских типова и понављајућих ера расположења:

- Фаза Узлета, која долази после 2. светског рата, обухвата период од 1946-1963. године, коју је обележило време јаким институција и слабијих индивидуалаца, друштва које је колективно сагласно о правцу развоја, са центром управљања ван њега који ужива високи комфор,
- Ера Буђења, када су институције нападнуте од стране личне и духовне аутономије појединаца, младих људи: тзв. револуција самосвести, револта везаних за порезе, урбане миграције (1964-1980),
- Ера Расплета, од 1981. године када слабе институције и јача индивидуализам, ова ера доноси нагли напредак и рат култура; и

- Ера Кризе, деструкције, поновна изградња институција, покушаја окупљања људи у веће групе за друштвени интерес.

Strauss & Howe (1992; 1997) дефинишу четири генерацијска архетипа који се понављају узастопно, у ритму циклуса криза и буђења као: идеалистички, реактивни, грађански и адаптивни, а касније мењају терминологију у: Пророк, Номад, Херој и Уметник. У сваком архетипу генерације деле сличну временску границу у историји, неке основне ставове према породици, ризику, култури и вредностима и грађанском ангажману. Теорија је утицајна у областима генерацијских студија, маркетинга и литературе о менаџменту. У суштини, генерације обликоване сличним искуствима из раног живота развијају сличне колективне личности и прате неке сличне животне путање (Т.4.2).

Табела 4.2: Илустрација миленијумске ере

Генерација	Назив/особина	Период	Фаза и догађаји
Baby Boom генерација	Пророци (Идеалисти)	1943–1964.	1. преокрет/фаза: Узлет: САД
13. генерација (генерација X)	Номади (Реактивни)	1964–1981.	2. преокрет/фаза: време буђења свести, револуције
Миленијум генерација	Хероји (Урбани)	1981–2000.	3. преокрет/фаза: период разоткривања, расплета, неолиберализам/ратови култура, брз развој технологије, интернет
Homeland генерација (генерација Z)	Уметници (Прилагодљиви)	2005. На даље	4. преокрет: време кризе, ратова, тероризма, рецесије, четврта индустријска револуција, COVID-19

Извор: Аутор, према Strauss & Howe (1997).

Миленијалци су рођени пред крај миленијума и постали су пунолетни у новом миленијуму. Савременици су технолошког раста и развоја. Иако неки међу њима нису рођени у доба интернета сведоци су технолошког бума и дигиталног доба. Прва је генерација која је у потпуности глобализована на мрежи током адолесценције и раног одраслог доба. Обично покушавају да реше чак и најосновније проблеме уз помоћ технологије.

Однос према раду је специфичан: изазивају своје надређене када сматрају да је то оправдано, оно што је најбоље за компанију произилази из активног слушања, сарадње и разматрања свих тачака гледишта, нуде креативна решења и удаљавају се од граница професионалног статуса и нивоа, преферирају супервизора или менаџера са којим могу да се повежу као са ментором. Поред добијања савета и повратних информација, миленијалци наглашавају изградњу односа, као и путеве за честу комуникацију са својим менаџерима. Придају важност задацима, а не времену, цене то што знају да оно што раде чини разлику и да су њихови таленти цењени. Такође су довољно зрели да доживе и схвате кризне периоде овог миленијума и моралне вредности везане за материјалне идеологије, због чега се сматрају прогресивнијим, креативнијим и далекомисленијим од ранијих генерација. Цене смислену мотивацију. Многи миленијалци раде на помагању другима, дајући инспирацију или раде на побољшању питања заједнице широм света. Иако им професионални мотиви често помажу да напредују у каријери, чини се да многи то чине из других разлога осим повећања плата или новчаних бонуса.

Важност миленијалаца за хотеле првенствено произлази из њихове величине и куповне моћи. Многи миленијалци су стекли своју финансијску независност, и оснивају младе породице. Свој расположиви доходак троше спремније него претходне генерације на активности у слободно време, путовања, услуге и производе. Миленијалце је важно боље разумети јер су они и добављачи и потрошачи у хотелској привреди. Утицај миленијумске генерације на свет расте, а њене потребе, вредности и навике потрошње утичу на сваки аспект хотелијерске привреде узрокујући да се поново осмисли како би ефикасније прихватила госте 22. века. Хотели који желе да остану релевантни за ову велику групу одраслих људи мораће да искористе трендове који су им витални и да истраже карактеристике ове генерације као потеницијалних корисника и обрасце њиховог понашања, како би своје маркетиншке активности и стратегије таргетирања и позиционирања усмерили ка њима и прилагодили маркетинг комуникације и услуге у прилог њихових жеља и потреба. У сажимању теоријског приступа овој генерацији могу се издвојити следеће карактеристике и понашања релевантна за активности хотела (Т.4.3).

Табела 4.3: Карактеристике миленијалаца као демографског сегмента корисника услуга хотела

Опис	Особине
Склоност ка модерном дизајну, иновативним технолошким решењима, и савременим животним просторима.	Захтевни, нестрпљиви, практични и технички паметни. Најкреативнија генерација корисника
Незасити апетити за информацијама, рецептивност за редовне и повратне информације и препознавање	Дубока радозналост према свету и жеља да развијају вештине и знања која им могу помоћи у њиховом професионалном животу
Велика потражња за најновијим паметним технологијама, експерименталност	Снажна индивидуалност и инсистирање на персонализацији, самопослуживању
Развијена способност прилагођавања променама које могу да убрзају или олакшају уобичајене процесе	Слободномислећи су, отворени, авантуристички расположени
Имају тенденцију да буду конвенционални, цене структуру и смернице и желе да успоставе режим правила. Имају јасне идентификоване и артикулисане границе	Оптимистички дух, самоуверени, савршени мултитаскери тимски оријентисани са афинитетом према иновацијама и технологији, мотивисани креативним радом
Генерација која је припремљена да добро ради и постиже резултате. Дају приоритет квалитету услуга.	Комуницирају највише преко друштвених медија, и уређаја, за време, после путовања, фотографишу све и деле међусобно садржаје, утиске, искуства, мишљења и идеје.
Страст за учењем нових ствари, активности и места, стицања јединственог искуства	Утичу на друге и унутар својих заједница.
Често путују са групом пријатеља и деле собе, уређаје, техничке погодности хотела	Цене и одговарају на програме лојалности хотела.
Имају стабилне приходе које радо троше на путовања, активности и услуге слободног времена	Цене искуство и траже га. Често путују у последњем тренутку.

Извор: Аутор, према Strauss, & Howe (1997).

Поред тога, миленијалци:

- Траже више од места за боравак и смештај. Они жуде за потпуним искуством и могућностима да сазнају о локалној култури током својих путовања и да имају информације о активностима и интересантним местима око хотела како би могли да прилагоде своја јединствена искуства. Без обзира да ли имају користи од тих активности или не, они цене што имају могућност да бирају, што поставља нове изазове за хотеле у конципирању асортимана услуга, посебно укључивања дигиталних услуга дестинације.
- Захваљујући одрастању уз погодност и повезаност коју доноси технологија, обиље мобилних апликација и софтвера који се издају сваке године,

миленијалци преферирају паметне телефоне, потпуну мобилност или високу функционалност када користе паметне уређаје, при томе траже дигитални утисак током периода претраге и разматрања пре него што резервишу свој боравак, и могућност коришћења услуга хотела преко својих паметних телефона.

- Миленијалци су веома активни корисници платформи друштвених медија, са више налога где деле своја интересовања и искуства, укључујући искуства са путовања. Директно траже хотел на интернету ако планирају одмор, траже рецензије хотела, постове на друштвеним мрежама и све што може бити важно у вези хотела и дестинације. Када дођу у хотел настоје да фотографишу све што им је занимљиво, укључујући предворје хотела, поглед из собе, елементе саме собе, опреме и др., затим деле те садржаје са пријатељима, породицом и сарадницима, и утицај је експоненцијалан.
- Хотели би требало да буду активни на друштвеним мрежама и да воде двосмерни дијалог са корисницима. Ово чини да су миленијалци и утицајни и под утицајем. Ако сведоче о позитивном искуству преко друштвених медија и мрежа, они имају тенденцију да хотел представљају позитивније (и обрнуто). Спремни су да деле неке личне податке и да се лично ангажују у замену за персонализоване услуге или боље програме лојалности.
- Већина миленијалаца тражи специфично искуство када планира одмор или путовање. Интеграција друштвених медија од стране хотела би била саставни део привлачења миленијумских гостију. Ово такође може представљати прилике за додатну продају хотелског смештаја.

Данашњи дизајнери и хотелски оператери су фокусирани на то да гостима пруже персонализоване модерне просторе, најновије дигиталне погодности и нон-стоп повезаност са друштвеним медијима и мрежама. Миленијалци снажно утичу на промене дизајна хотела. Раније је дизајн хотела и амбијент као део маркетинг микса хотела био фокусиран на креирање пејзажа снова који промовишу бекство од свакодневнице, стављајући путника у окружење које је често захтевало да се уклопе у визију дизајнера. Овај приступ дизајну ентеријера и амбијента хотела се мења у складу са потребама и очекивањима миленијалаца. Хотели се сада више дизајнирају да служе као куће у којима се људи охрабрују да проводе читаве дане, нпр. да лако постану читаонице, ноћни клубови, предаваонице и др., а да притом не изгубе осећај за место. Стварање простора који би спојио интересе миленијанаца са амбијентом, користећи само одмориште као инспирацију и полазну тачку за дизајн, осигурава да здања хотела остану релевантна за своју садашњу и будућу клијентелу без жртвовања интегритета свог географског јединственог идентитета.

Дизајн у хотелима је функција колико и форма; важно је како простор изгледа али и које технолошке погодности може да пружи. Дизајнери треба да сагледају како миленијалци путују и како се понашају да би предвидели њихове специфичне дигиталне потребе. Сама чињеница да миленијалци често путују са групом пријатеља и деле собе, захтева велику количину утичница интегрисаних у свакој просторији укључујући и делове у јавним просторима хотела. Такође је потребно обезбедити беспрекорно функционисање жичаног и бежичног интернета, локалних мрежа и интернет телефоније. Са сталном еволуцијом технологије, миленијалци очекују да хотели примењују технолошке новине како би обогатили њихово искуство.

Неки захтеви према савременом маркетингу и маркетинг миксу хотела који се односе на унапређење услуга, процеса њихове испоруке, самог здања хотела, комуникација, дистрибуције, амбијента, знања и професионалности запослених у циљу привлачења ових специфичних група корисника су већ видљиви, попут:

- Технологија хотела у комуникацији са корисницима треба да буде функционална и без сметњи, било да се ради о систему резервација или систему управљања упитима. Неопходна је модернизација веб странице хотела и прелазак на мобилне уређаје, укључујући примену различитих услуга заснованих на мобилним апликацијама, јер су многе активности миленијалаца везане за коришћење смартфона, таблета и других мобилних уређаја.
- Искуство корисника је друштвена активност и хотел треба да уради унапређења свог приступа најважнијим платформама и друштвеним медијима. Миленијалци траже могућности да што више активности ураде на мрежи. Стога је за хотел важно да буде што више детаља на мрежи и да омогући потенцијалним корисницима да затраже додатне информације како би проценили могућности за избор.
- Пошто се миленијалци не задовољавају се просеком, треба им више, то хотелијери треба да пронађу начине да пласирају своје капацитете овој технолошкој упућеној и захтевној генерацији, да развијају програме лојалности због којих би се ови корисници осећали повезаним са хотелом. Миленијалци очекују да програми лојалности прате трансакцију или буду након боравка у хотелу.
- Због путовања у последњем тренутку, треба омогућити резервације у то време уз брзу продају. Хотел треба да анализира каква структура брзих понуда може да функционише за одређену врсту соба, понуде ван сезоне, када број резервација битно пада, шта хотел жели да истакне (своје погодности попут базена и спа центра, атрактивности дестинацији и догађаје или нешто друго, важно је проценити шта привлачи људе у хотел, и у складу са тим изабрати привлачне садржаје и слике које ће хотел објавити у е-поруци или на друштвеним мрежама.
- Кад год је могуће, потребно је персонализовати хотелску комуникацију. Ово високо сегментирано тржиште дели очекивање персонализованих искустава и маркетинга. Миленијалци очекују да се неће третирати широким генерализацијама.
- Миленијалци траже различите врсте искустава, којима уз учесталост путовања, дају предност у односу на луксуз. Они желе да се повежу са локалном заједницом, и да локални хотел буде аутентичан. Миленијалци желе да искусе локалну кухињу, могућности за рекреацију и културне догађаје које нису могли да доживе код куће и да потроше свој новац на искуства изван хотела. Неопходно је обезбедити дигиталне информације о локалним садржајима и водиче за миленијанске групе (породице, гурмане, љубитеље природе и многе друге).

На основу теоријских извора и концепта истраживања у овом делу рада је дефинисана следећа специфична хипотеза за истраживање ставова корисника услуга хотела о нивоу њиховог задовољства услугама хотела с аспекта утицаја демографских фактора и њена алтернатива:

- *H<sub>024</sub>*: Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a24</sub>*: Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

#### 4.4 Сатисфакција корисника услуга

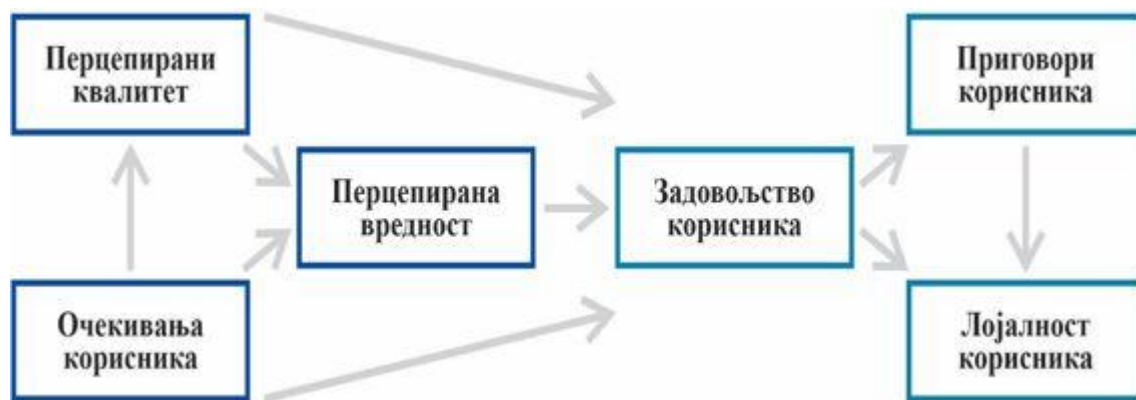
Задовољство корисника као парадигма савременог приступа туризму и хотелијерству има значајан утицај на будуће понашање корисника и њихове одлуке о потрошњи. Kotler и др. (2017) наводе да остварени успех у испоручивању производа и услуга у односу на очекивања од стране корисника узрокује њихово задовољство. Испуњавање очекиваног нивоа задовољства корисника треба да буде општи став, базиран на емотивној реакцији корисника на разлику између очекиване и испоручене услуге. Задовољство корисника је стратешки циљ за предузеће (Lee & Lee, 2013) и витално је за успех у конкурентској утакмици (Haverila & Fehr, 2016).

У литератури постоје бројне дефиниције задовољства корисника, по којима се оно сматра резултатом куповине и коришћења услуга произашлим из поређења награда и трошкова куповине од стране купца у односу на антиципиране последице. Љубојевић и Ћирић (2017) истичу да задовољство корисника произилази из односа у којем постоји поређење и евалуација, при чему је евалуација субјективног карактера. Baker и Stompton (2000) дефинишу задовољство корисника услуга као: „емоционално стање туриста после изложености очекивању или искуству.“ Опште компоненте задовољства дефинисане у радовима других аутора често представљају задовољство као когнитивни или емоционални одговор на очекивање након коришћења, и на основу акумулираног искуства, где се процес завршава поређењем стварних перформанси реализоване услуге са стандардима или очекивањима корисника (Domínguez-Quintero и др., 2018).

Kotler и др. (2005) сматрају сатисфакцију основом за лојалност. Задовољни купци постају лојални, понављају куповине и шире позитивне информације о производима и услугама неке организације. Резултати студија у хотелијерству које показују повезаност задовољства корисника услуга са лојалношћу и задржавању корисника (Sim и др. 2006) дају вредна сазнања за хотелски маркетинг менаџмент и стратегије тржишта као и за маркетинг односе са корисницима. Склоност задовољних корисника да представе своје (позитивно) искуство другима позитивном комуникацијом од уста до уста, укључујући електронску комуникацију и добре препоруке доприноси привлачењу нових корисника. Ово је посебно важно у хотелијерству јер корисници обично не могу претходно тестирати хотелске услуге и стога су им важне информације и претходна искуства гостију, поред оних које добијају од хотела или посредника.

Задовољство корисника се мери разним методама. У више земаља су успостављени национални индекси задовољства корисника. Први национални индекс је настао у Шведској - шведски барометар задовољства корисника (SCSB) фокусирајући се на два претходника (антецедента) задовољства: очекивања корисника и перцепиране перформансе, и последице задовољства: жалбе корисника и лојалност (Fornell, 1992).

Касније су се развијали други национални индекси: амерички индекс задовољства корисника - ACSI (Fornell и др, 1996), норвешки барометар задовољства корисника – NCSB (Andreassen & Lindestad, 1997), европски индекс задовољства корисника - ECSI (ECSI Technical Committee, 1998) и др. Иако међу овим моделима постоје разлике свима њима је заједничко да садрже претходнике и последице задовољства који представљају латенте варијабле које се мере преко манифестационих варијабли повезаних са њима.



Графикон 4.7. Амерички модел задовољства корисника (ACSI)  
Извор: Fornell и др., 1996

Неке од других метода за мерење задовољства које се примењују су: мултикритеријумска анализа задовољства – MUSA која се заснива на полуструктурираним проблемима одлучивања са више критеријума и обезбеђује квантитативне мере задовољства корисника с обзиром на квалитативну форму њиховог просуђивања (Grigoroudis & Siskos, 2010); анализа омотавања података - DEA која је настала из линеарног програмирања и заснива се на односу узрок-последица између улаза и излаза, при чему су улази атрибути задовољства дефинисани у литератури а излази су понашања купаца (Bayraktar и др., 2012); анализа важност-перформансе – IPA заснива се на перцепцијама корисника о важности атрибута квалитета и перформанси и усмеравању ограничених ресурса предузећа који би требало да побољшају задовољство корисника (Sever, 2015). Математички модели за мерење задовољства корисника добијају на значају што представља изазов за истраживаче и практичаре (Ferrentino & Boniello, 2018).

Истраживања су показала да постоје значајне релације између савремених технологија и пораста задовољства корисника у хотелијерству. Собаноглу и др. (2011) налазе значајан позитиван утицај дигиталних технологија на задовољство корисника услуга хотела. Истраживање Chevers & Spencer (2017) показује да постоји позитивна корелација између усвајања информационо-комуникационих технологија од стране хотела и задовољства корисника. Одређена истраживања се баве утицајем једне врсте технологије, тако Hong & Slevitch (2018) утврђују да примена самоуслужних технологија у хотелима директно позитивно утиче на задовољство корисника.

#### 4.4.1 Однос квалитета услуга хотела и задовољства корисника

Parasuraman и др., (1988; 1994) су кроз концепцијски модел квалитета услуга својим емпиријским налазима потврдили везу између квалитета услуге и задовољства



корисника и значај повезаности ових конструкта за будућа истраживања. Флуктуација вредности које корисници имају директно утиче на задовољство купаца, што доводи до смањења броја купаца који користе услуге одређене организације, хотела и почињу да траже алтернативног пружаоца услуге.

Утицај услуга хотела на задовољство корисника суштинско је питање овог рада из ког разлога су за емпиријско истраживање корисника услуга постављене помоћне хипотезе и њихове алтернативе, које гласе:

- *H<sub>021</sub>*: Ниво недигиталних услуга хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a21</sub>*: Ниво недигиталних услуга хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>0221</sub>*: Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a221</sub>*: Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>0222</sub>*: Ниво дигиталних услуга у хотелу, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a222</sub>*: Ниво дигиталних услуга у хотелу, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>0223</sub>*: Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a223</sub>*: Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>0224</sub>*: Ниво дигиталних услуга дестинације, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a224</sub>*: Ниво дигиталних услуга дестинације, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

#### 4.4.2 Очекивања корисника

Очекивања корисника услуга повезана су са испуњавањем потреба или решавањем проблема преко оног што им услуге омогућавају. Као детерминанте очекивања корисника разликују се:

- Личне потребе и вредности,
- Претходно искуство,
- Ангажовање самих корисника,
- Комуникација од уста до уста,
- Имплицитна обећања (имиџ и бренд хотела),
- Цене хотелских услуга,
- Експлицитна обећања (реклама, лична продаја, адвертајзинг)
- Ситуациони фактори и др.

Parasuraman и др., (1991) као аутори у области економије искуства су, у свом раду, разматрали важност разумевања очекивања корисника услуга и основних фактора

утицаја на задовољство корисника. Ови аутори предлажу модел очекивања у којем уочавају следеће нивое: идеалан ниво услуге којем корисници теже, жељени ниво услуге којег корисници желе да добију испорученог од пружалаца услуга, адекватан ниво којег ће корисници толерисати као најнижи, ниво толеранције као јаз између жељеног и адекватног нивоа услуге и предсказани ниво као распон од идеалног до адекватног нивоа.

#### **4.4.2.1 Повезаност очекивања корисника са задовољством**

Kotler и др. (2017) у маркетинг концепту хотелијерства и туризма, сматрају очекивање корисника саставним делом туристичке, хотелијерске тражње. По њима је неопходно премашити очекивања корисника да би они постали одани и одржали свој позитиван став према хотелу и дестинацији, и евентуално га препоручивали или обновили своју посету. Неки аутори сматрају да се мора искористити концепт туристичког система уколико се жели разумети комплекс динамичне природе туризма и његове покретљивости.

Поред опипљивих услуга у туризму, дигиталних технологија, дигиталних алата маркетинг микса хотела, техничког квалитета хотелских услуга, међу кључним факторима успеха су контакт, љубазност према кориснику, гостопримство у време боравка у хотелу, респонзивност пре, за време и после боравка у хотелу, решавање проблема професионално и ажурно, сигурност, процес пружања услуга и свеукупна интеракција између запослених и корисника. На корисничко искуство утиче гостопримство особља хотела али све више и других релевантних стејкхолдера чији је први задатак да препознају ту своју улогу. Уколико је функционални квалитет услуга висок, то може да замени одређене недостатке у техничком квалитету, али висок технички квалитет не може надоместити недовољан функционални квалитет, тако да теорије о карактеристикама услуга: емпатији запослених према кориснику, њиховој флексибилности, подржавају испуњавање очекивања корисника кроз пружање трајног и незаборавног доживљаја, или супротно, стварањем негативног корисничког искуства са одразом на имиџ брэнда хотела и дестинације.

Развојем економије искуства у овој области напредовао је и другачији приступ вредновању хотелијерства и туризма који се заснива на томе да свако ново искуство корисника услуга започиње на крајњој тачки последњег искуства и креће се не кружно, већ спирално. Повезаност задовољства корисника и очекивања дефинисали су Kotler & Armstrong (1996) као функцију разлике између перцепције купаца и очекивања купаца.

Сматрајући важним однос очекивања корисника и њиховог задовољства хотелским услугама, због међуутицаја искуства корисника у том односу, за емпиријско истраживање ставова корисника услуга хотела у овом раду, формирана је трећа помоћна хипотеза рада, која гласи:

- *H<sub>023</sub>*: Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- *H<sub>a23</sub>*: Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

#### 4.4.3 Значај задовољства корисника за маркетинг хотела

Туристи данас, са све захтевнијим жељама и потребама намећу организацијама на страни туристичке понуде, укључујући и хотеле, сложен задатак да задовоље те потребе које су услед дигитализације и других техничких иновација све сложеније, с једне стране, истовремено кад им се нуди велики број конкурентских понуда с друге стране. Поред тога, анализа односа имиџа, брэнда хотела и сатисфакције корисника услуга, као сублимираног резултата ових напора јесте од користи за повећање или пад профита хотелске организације. Зато је рад менаџмента хотела на дефинисању циљева, поступака и модела мерења сатисфакције његових корисника услуга за опстанак хотела континуиран и темељан задатак политике маркетинга и развоја.

Туризам и хотелијерство се у савременој теорији заснивају на искуству. Нераздвојивост услуге и корисника и хотела - дестинације као субјекта који пружа услуге утиче на савремен приступ тржишној потражњи и понуди ове гране.

О овој новој позицији туристичког искуства и туристичке услуге-производа илустративно су писали Соорег & Hall (2008), и проширили претходно схватање туристе у литератури. Услед развоја технологије, економског развоја, политичких, климатских и здравствених промена, као и самог темпа живота и дигиталног начина рада, социјалних услова и глобализације променио се и сам учесник развоја хотелијерства-корисник, његове жеље, потребе као и мотиви путовања.

Глобална дешавања од утицаја на туристичка кретања, свеобухватност и флексибилност туризма имају и други правац с аспекта корисника, персонализацију искуства. Услед ових разлога и свеукупни значај задовољства корисника услуга у дигитално доба је све већи за савремени маркетинг концепт хотела и хотелијерску привреду уопште. Из овог свеобухватног значаја задовољства корисника и корисничког искуства за развој, задовољство корисника у доба дигитализације на примеру хотела у Србији постављено је као основно интересовање изучавања са постављањем следећег истраживачког питања, са додатним аспектима:

- Које су кључне димензије квалитета дигиталних, недигиталних услуга хотела, очекивања и демографских карактеристика корисника с једне стране, и преовлађујућих дигиталних технологија хотела с друге стране, које значајно утичу на задовољство корисника услуга, а које могу да унапреде њихово укупно задовољство савременим маркетинг односима са корисницима? и

Помоћна питања:

- Процене потребних, а недостајућих дигиталних услуга у хотелима у Србији у односу на светска искуства,
- Утврђивања фактора утицаја на задовољство корисника дигиталних услуга хотела,
- Препорука менаџменту хотела за унапређење понуде и корисничког искуства,
- Задовољство нивоом дигитализације хотелских услуга сегмената корисника и анализа њиховог вредносног потенцијала.

## 5 Резултати емпиријског истраживања

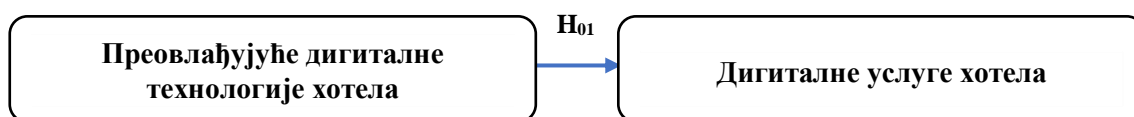
### 5.1 Опис истраживања и теоријског системског модела

У овом поглављу дају се резултати емпиријског истраживања хотела и корисника хотелских услуга која су за потребе дисертације реализована 2022. (од 01.09. 2021.- 15.04.2022) на територији Србије. Истраживања имају два дела.

*Први део чине резултати истраживања (5.2) који се односе на дигитализацију пословања и услуга самих хотела, утицај преовлађујућих дигиталних технологија у које су хотели улагали у последње три године на ниво дигитализације њихових услуга. Истраживањем су обухваћени хотели највиших категорија са 4 и 5 звездица из претпоставке истраживача да би ниво дигитализације услуга и пословања био и највиши, обзиром на асортиман њихових услуга и висину њихових улагања у модернизацију рада и односа са корисницима. Узорак истраживања чини 41 хотел из ових категорија, а што представља 32,5% укупног броја хотела ове категорије (МТТТ, 2021., јун, Прилог 2). За ово истраживање формиран је системски модел, као и изведени системски модел.*

#### а. Системски модел истраживања хотела

Резултати истраживања хотела и њихова презентација има за циљ да се поред репрезентативности узорка хотела у односу на одабране категорије, њихову територијалну покривеност, покаже статистичка значајност инвестиција у савремене технологије и модернизацију пословања, маркетинг односа са корисницима услуга хотела, што је садржано у специфичним циљевима и задацима истраживања: *Специфични циљ 4:* утврђивање статистичке значајности дигитализације услуга у хотелима у Србији, и тиме покаже њихова испуњеност. У том смислу је за ове потребе дефинисан и посебан Системски теоријски модел и његова изведена верзија (Г. 5.1. и Г. 5.2), на основу којих су развијене Основна генералана хипотеза за хотеле и одређене помоћне хипотезе. Оне се односе на утицај преовлађујућих (највише коришћених технологија у које су хотели у Србији инвестирали финансијска средства из свог прихода у последње три године, 2018-2020. године) дигиталних технологија у дигитализацији пословања хотела и њихових услуга, на задовољство корисника.



Графикон 5.1. Теоријски системски модел истраживања за хотеле  
Извор: Аутор

На графикону 5.1 представљен је Теоријски системски модел истраживања за хотеле, кога чини:

1. Независна варијабла: Преовлађујуће дигиталне технологије хотела, и
2. Зависна варијабла: Дигиталне услуге хотела.

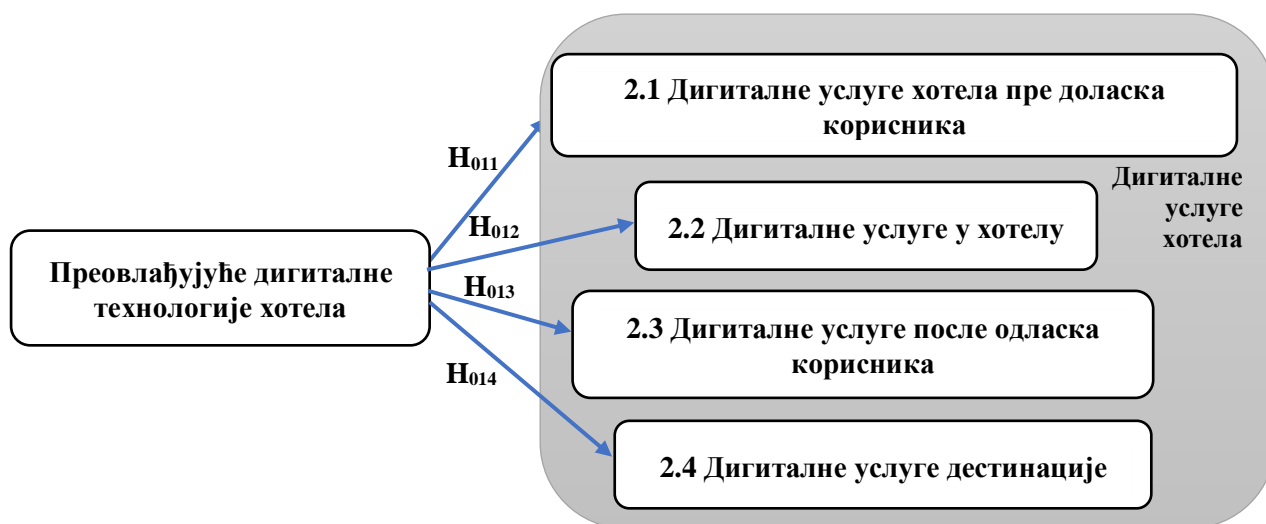
Генерална нулта хипотеза за хотеле, са својом алтернативном хипотезом дефинисана је из основног теорисјког модела (Г.1) и гласи:

- $H_{01}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.
- $H_{a1}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.

На основу дефиниције услуга хотела у овом раду према њиховом животном циклусу сачињен је изведени Теоријски системски модел за хотеле кога чине:

1. Независна варијабла: Преовлађујуће дигиталне технологије хотела, и
2. Зависна варијабла: Дигиталне услуге хотела, а коју по дубини чине:
  - 2.1. Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника,
  - 2.2. Дигиталне услуге у хотелу,
  - 2.3. Дигиталне услуге после одласка корисника, и
  - 2.4. Дигиталне услуге дестинације.

Изведени теоријски модел истраживања за хотеле представљен је на графикону 5.2.



Графикон 5.2: Изведени теоријски системски модел истраживања за хотеле  
Извор: Аутор

На основу овог Изведеног теоријског модела дефинисане су помоћне хипотезе истраживања за хотеле, њих 4 са својим алтернативним хипотезама, и то:

- $H_{011}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.
- $H_{a11}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела пре доласка корисника.

- $H_{012}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{a12}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга у хотелу.
- $H_{013}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{a13}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга после одласка корисника.
- $H_{014}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.
- $H_{a14}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга дестинације.

Други део чине истраживања (5.3) ставова корисника услуга хотела о дигитализацији услуга с аспекта њиховог задовољства, очекивања и демографских карактеристика. Узорак ових истраживања је 1036 корисника услуга анкетираних хотела.

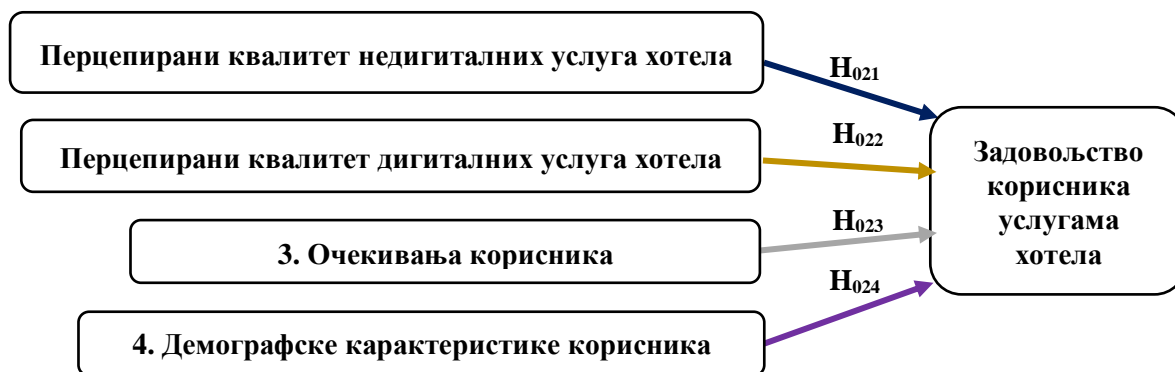
## б. Системски теоријски модел истраживања корисника услуга хотела

За потребе истраживања ставова корисника услуга хотела дефинисан је Теоријски системски модел и Изведени теоријски модел истраживања.

Основни Теоријски системски модел истраживања, кога чини:

1. Зависна варијабла: Задовољство корисника услуга хотела, и
2. Независне варијабле, и то:
  - 2.1. Недигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
  - 2.2. Дигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
  - 2.3. Очекивања корисника
  - 2.4. Демографске карактеристике корисника хотелских услуга.

На графикону 5.3 представљен је Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела.

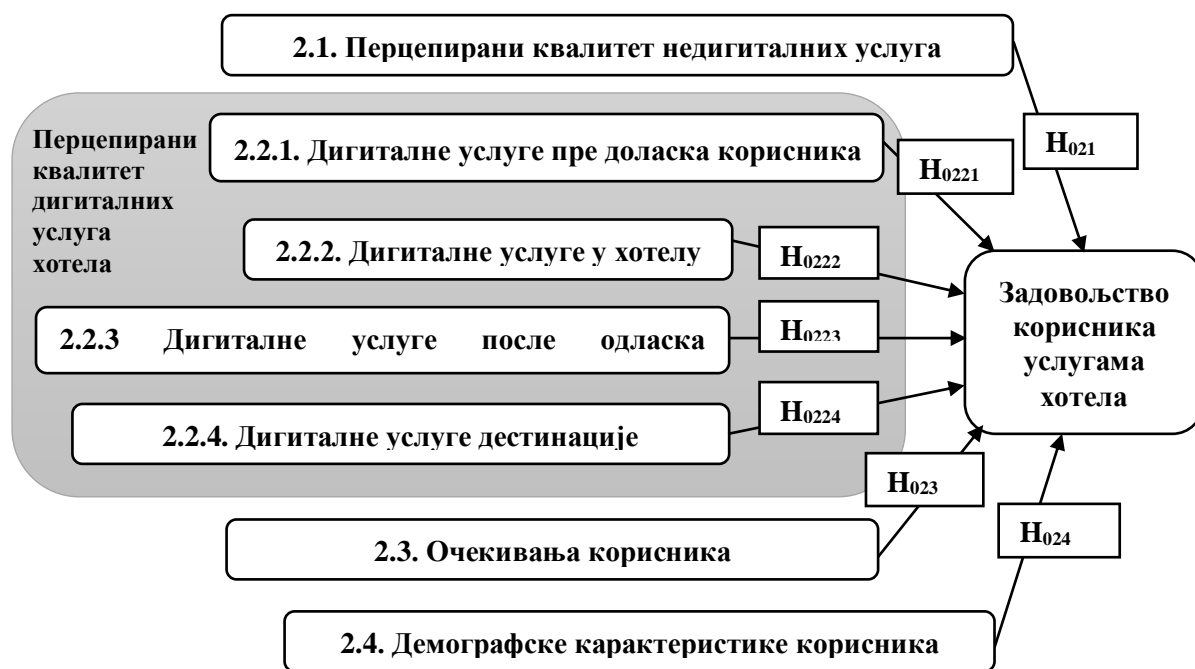


Графикон 5.3: Теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела  
Извор: аутор

Због специфичног дефинисања услуга хотела у овом раду према њиховом животном циклусу, дефинисан је и изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела, кога чини:

1. Зависна варијабла: Задовољство корисника услуга хотела, и следеће
2. Независне варијабле:
  - 2.1. Недижиталне услуге хотела, перцепирани квалитет
  - 2.2. Дигиталне услуге хотела, перцепирани квалитет, и то:
    - 2.2.1. Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника
    - 2.2.2. Дигиталне услуге у хотелу
    - 2.2.3. Дигиталне услуге после одласка корисника
    - 2.2.4. Дигиталне услуге дестинације
  - 2.3. Очекивања корисника, и
  - 2.4. Демографске карактеристике корисника хотелских услуга.

Овај Изведени теоријски модел истраживања за кориснике хотела приказан је на графикаону 5.4.



Графикон 5.4. Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела  
Извор: Аутор

На основу теоријских модела истраживања корисника услуга хотела, основног и изведеног, дефинисана је генерална нулта хипотеза за кориснике услуга хотела и њена алтернатива:

- $H_{02}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга, а садржи:
  - $H_{00}$ : Нивои перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a2}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга, а садржи:
  - $H_{alt}$ : Нивои перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Дефинисана је и изведена генерална нулта хипотеза за кориснике дигиталних услуга хотела, и њена алтернатива:

- $H_{03}$ : Ниво перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.
  - $H_{000}$ : Нивои дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.
- $H_{a3}$ : Ниво перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.
  - $H_{alt}$ : Нивои дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У наредном делу рада представљају се основни резултати оба емпиријска истраживања, валоризације резултата кроз корелациону и регресиону анализу као и доказ главне и специфичних хипотеза рада.

## 5.2 Емпиријско истраживања за хотеле

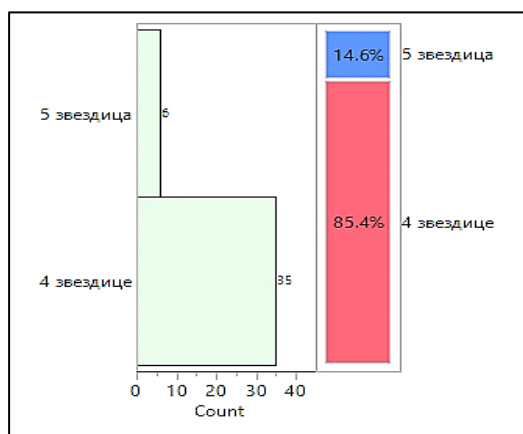
### 5.2.1 Основне карактеристике хотела као узорка истраживања

За истраживање су, према основном концепту рада, изабрани хотели са 4 и 5 звездица, тј. највиших категорија, из разлога што хотели ових категорија имају већи асортиман услуга у односу на хотеле нижих категорија. Такође се претпоставља да имају дефинисане стратегије модернизације и технолошког унапређења својих операција и услуга, као и да ће, у односу на постигнути ниво дигитализације, моћи да квалитетно допринесу резултатима истраживања.



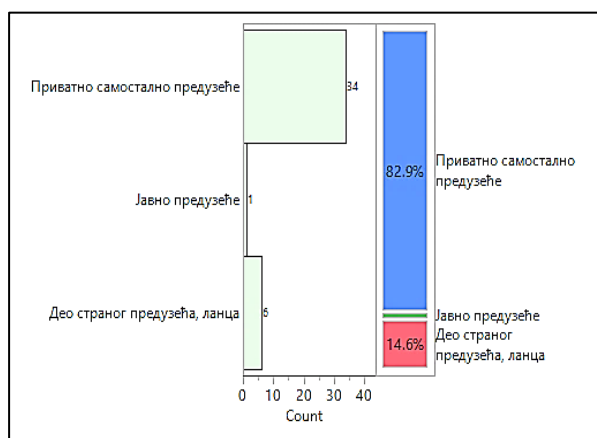
У том смислу се узорак хотела састоји од 41 хотела *највиших категорија*, односно хотела са 4 и 5 звездица са целе територије земље што је 32,5% од укупно 126 хотела хотела колико је било у јуну 2021. године у Србији тих категорија (МТТТ, 2021. године, јун, Прилог 2). У структури узорка има 35 хотела са четири звездице што је 30,17% од укупно 116 хотела са 4 звездице у Србији и 6 хотела са пет звездица што је 60,00% хотела од укупно 10 хотела са 5 звездица у Србији (према МТТТ, 2021, јун, Прилог 2). Ово говори о релевантности величине узорка истраживања као и његовој територијалој распрострањености, јер су обухваћени хотели са територије целе земље. У односу на статистичке регионе NUTS-2 у узорку је 12 хотела из Београда, 6 хотела из Војводине, 17 хотела из Шумадије и западне Србије и 6 хотела из Јужне и источне Србије. У узорку су заступљени хотели из градова, бања и планинских центара.

На следећем графикону дата је фреквенција хотела према категорији. У структури узорка има 35 хотела са четири звездице, или 85,36% узорка, и 6 хотела са 5 звездица или 14,63% узорка од укупно 41 хотела (Г. 5.5).



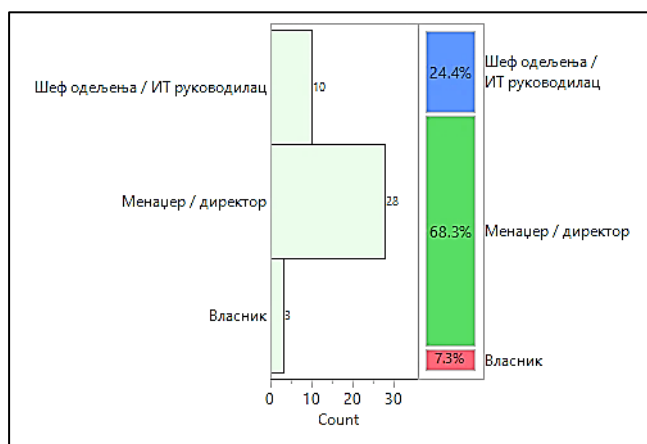
Графикон 5.5. Фреквенције хотела према категорији  
Извор: Аутор

Према *правној форми* у истраживању је највише заступљено хотела регистрованих као приватно самостално предузеће, њих 34, или 82,92% од укупно 41 хотела, 6 хотела, или 14,63% су из међународног ланца, а најмање заступљена правна форма је јавно предузеће, 1 хотел или 2,43% од укупно 41 хотела (Г. 5.6).



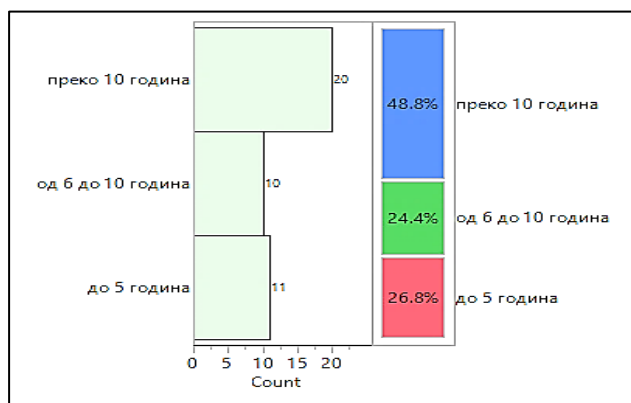
Графикон 5.6. Фреквенције хотела према правној форми  
Извор: Аутор

Међу представницима хотела који су учествовали у истраживању највише је заступљена *функција* менаџер/директор са 28 испитаника, или 68,29% од укупно 41 испитаника. Шефова одељења/ИТ руководиоца је било 10, или 24,39%, а најмање је заступљено власника, њих 3 односно 7,32% од укупно 41 испитаника. Ови подаци упућују на веродостојност изражених ставова релевантних за резултате и закључке истраживања о нивоу дигитализације пословања и услуга и улагањима хотела у дигитализацију с обзиром на ниво функције представника хотела који су у истраживању учествовали (Г. 5.7).



Графикон 5.7. Фреквенције према функцији у хотелу  
Извор: Аутор

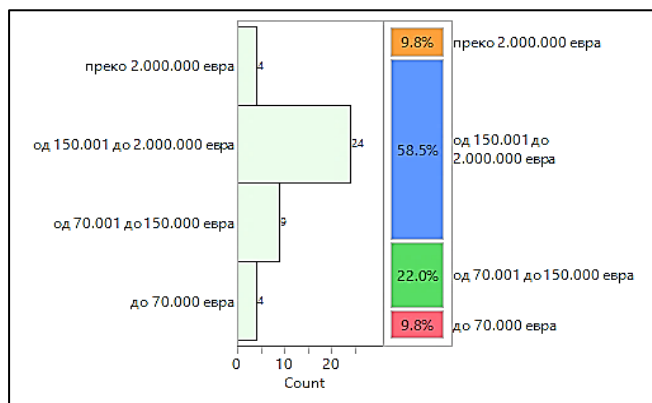
Према *старости хотела*, највише је заступљено хотела који послују преко 10 година и то њих, 20 или 48,78%. Заступљено је 11 хотела који послују до 5 година, или 26,83%, и 10 хотела, или 24,39% су старости од 6 до 10 година, од укупно 41 хотела (Г. 5.8).



Графикон 5.8. Фреквенције хотела према старости  
Извор: Аутор

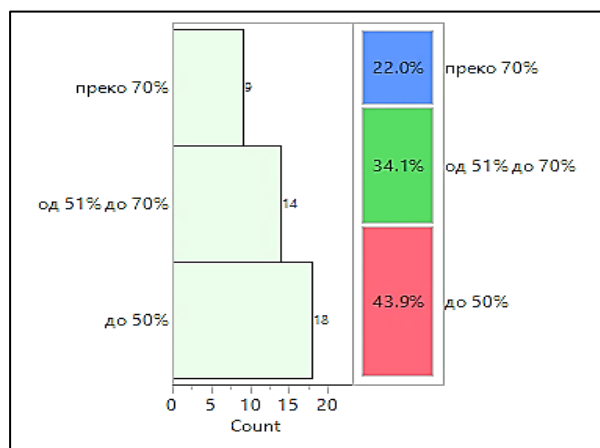
Пошто је истраживање започето у 2021. (септембар) години (целокупно истраживање је спроведено од 1.септембра 2021 до 15.априла 2022. године), представници хотела су давали одговоре за *висину прихода организације реализованих у 2020. години*. Сагласно одговорима највише је заступљено хотела са приходом у 2020. години од

150.001 до 2.000.000 евра, њих 24 или 58,53% од укупно 41 хотела. Са приходом у 2020. години од 70.001 до 150.000 евра је 9 хотела или 21,95%. Хотела са приходом до 70.000 евра је 4 или 9,75%, а са приходом преко 2.000.000 евра у 2020. је 4, односно 9,75% од укупно 41 хотела (Г. 5.9).



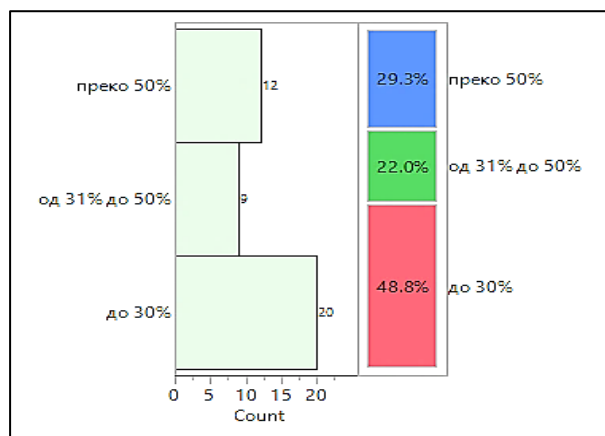
Графикон 5.9. Фреквенције хотела према висини прихода у 2020. години  
Извор: Аутор

Укупан приход хотела створен је прометом гостију са домаћег и иностраног тржишта и њиховом потрошњом. Тако, хотели који су по основу ноћења домаћих туриста у 2020. години стекли до 50% својих прихода су највише заступљени, њих 18 или 43,90% од укупно 41 хотела. Хотела са приходом између 51 и 70% по основу ноћења домаћих туриста је 14 односно 34,14%, а хотела са приходом по основу ноћења домаћих туриста у 2020. години преко 70% је 9 или 21,95% од укупно 41 хотела (Г. 5.10).



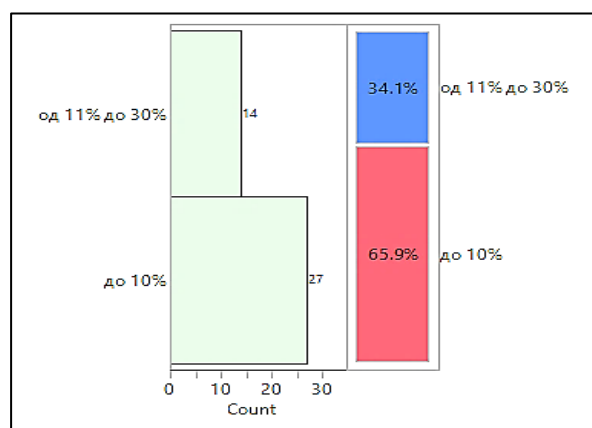
Графикон 5.10. Фреквенције хотела према приходом по основу ноћења домаћих туриста у 2020. години  
Извор: Аутор

По основу ноћења иностраних туриста у 2020. години највише је заступљено хотела са приходом у 2020. години до 30%, и то 20 или 48,78% од укупно 41 хотела. Према одговорима испитаника 12 хотела или 29,27% је у категорији прихода по основи ноћења иностраних туриста у 2020. години са преко 50%, а 9 хотела или 21,95% је у категорији прихода од 31 до 50% од укупно 41 хотела (Г. 5.11).



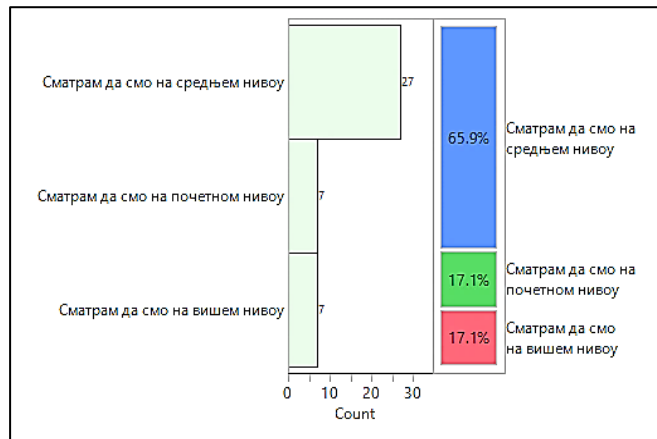
Графикон 5.11. Фреквенције хотела према приходу по основу ноћења иностраних туриста у 2020. години  
Извор: Аутор

Резултати висине улагања хотела у последње три године од укупног прихода у ИТ/дигитализацију показују да је највише хотела који су у ИТ/дигитализацију улагали до 10% свог укупног прихода у последње три године, њих 27 или 65,85% од укупно 41 хотела, 14 хотела је улагало између 11-30% укупног прихода, што чини 34,15% од укупног броја хотела у узорку, а није забележено улагање преко 30% прихода у последње три године код анкетираних хотела у ове намене (Г. 5.12).



Графикон 5.12. Фреквенције хотела према висни улагања у ИТ/дигитализацију у последње три године (% од укупног прихода у 2020. години)  
Извор: Аутор

У истраживању су дате процене представника хотела о достигнутом нивоу дигитализације пословања и услуга на основу досадашњих циљаних и других улагања. Највише представника хотела сматра да су достигли средњи ниво дигитализације пословања и услуга, њих 27 или 65,85% од укупно 41 испитаника. Представници 7 хотела, односно њих, 17,07%, процењује да се њихов хотел налази у развијеној фази, и исти број представника хотела, њих 7 или 17,07% од укупно 41 испитаника процењује да су на самом почетку процеса дигитализације, да су усвојили дигиталану стратегију или имају неке смернице (Г. 5.13).

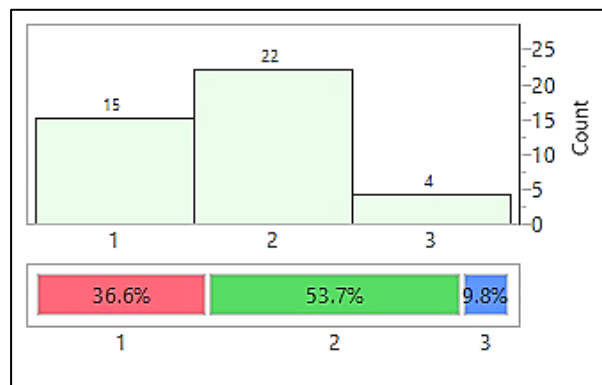


Графикон 5.13 Фреквенције хотела према процени достигнутог нивоа дигитализације пословања и услуга у хотелу  
Извор: Аутор

### 5.2.2 Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела

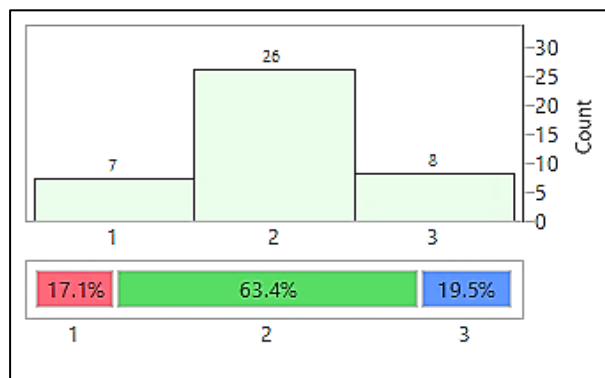
У упитнику за хотеле дефинисана су и питања ближе везана за врсту и ниво коришћења одређених дигиталних технологија у пословању и дигитализацији њихових услуга. Дигиталне технологије о којима су се изјашњавали представници хотела су дефинисане у упитнику истраживања хотела и то су углавном оне које су изнете у теоријским ставовима и радовима аутора из области дигиталног развоја (Поглавља 2 и 3). Тако су преовлађујућим дигиталним технологијама у пословању хотела издвојене следеће дигиталне технологије: рачунарство у облаку, технологије аутоматизације, роботизације, оптимизације, дигиталне технологије енергетског менаџмента, алгоритми софистицираног машинског учења и дигиталне технологије управљања пословним функцијама.

Највише представника хотела сматра да је технологија облака (рачунарства у облаку) делимично примењена, њих 22 или 53,65% од укупно 41 испитаника, затим 15 представника хотела, односно 36,58% од укупног броја анкетираних, наводи да ову технологију још није применило у пословању и услугама. Најмање је заступљено испитаника који сматрају да је технологија облака примењена на напредном нивоу, њих 4 или 9,75% од укупно 41 испитаника (Г. 5.14).



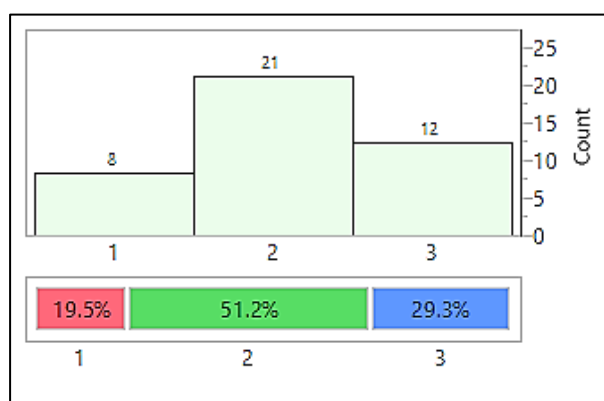
Графикон 5.14. Фреквенције хотела према примени 1. Технологије облака  
Извор: Аутор

Када је реч о технологијама аутоматизације, оптимизације процеса и интероперабилности функција, највише представника хотела, њих 26 или 63,41% од укупно 41 испитаника, сматра да су оне делимично примењене у њиховом хотелу. У 8 хотела, или 19,51% према одговорима представника хотела ове технологије су примењене на напредном нивоу у пословању и дигитализацији услуга. Најмање представника хотела, њих 7 или 17,07% од укупно 41 испитаника, сматра да се у њиховим хотелима није започело са применом тих технологија (Г. 5.15).



Графикон 5.15. Фреквенције хотела према примени 2.  
Аутоматизације, оптимизације процеса, интероперабилности функција  
Извор: Аутор

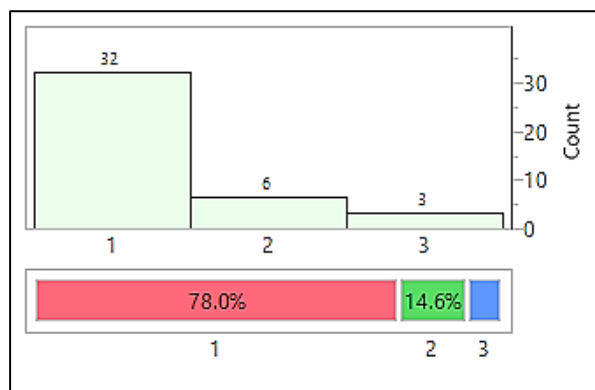
По питању технологија енергетског менаџмента највише испитаника наводи да су оне делимично примењене, и то у 21 хотелу, или 51,22% од укупно 41 хотела, затим 12 представника хотела или 29,27% наводи да су ове технологије примењене на напредном нивоу. Најмање представника хотела сматра да технологије енергетског менаџмента нису још примењене, њих 8 или 19,51% од укупно 41 испитаника (Г. 5.16).



Графикон 5.16. Фреквенције хотела према примени 3.  
Енергетског менаџмента  
Извор: Аутор

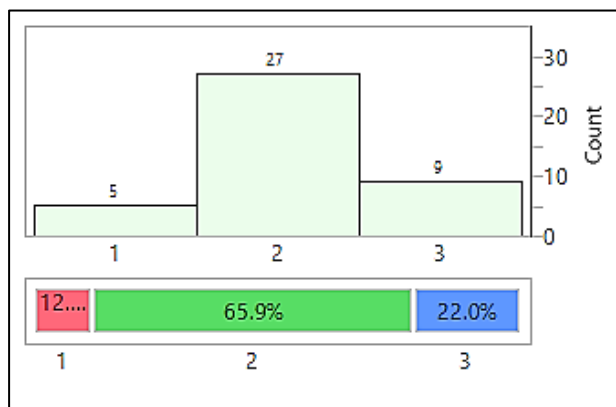
У примени алгоритама софистицираног машинског учења највише испитаника сматра да те технологије још нису примењене у њиховом пословању и услугама, њих 32 или 78,05%. Према одговорима 6 представника хотела њихови хотели делимично примењују ове технологије, што је 14,63% од укупно 41 испитаника. Најмање

испитаника, њих 3 или 7,31%, сматра да њихови хотели примењују ове технологије на напредном нивоу у свом пословању и дигитализацији услуга (Г. 5.17).



Графикон 5.17. Фреквенције хотела према примени 4. Алгоритама софистицираног машинског учења  
Извор: Аутор

Следећа тврдња се односи на дигиталне технологије управљања пословним функцијама при чему највише представника хотела, њих 27 или 65,85% од укупно 41 испитаника, наводи да су оне делимично примењене у дигитализацији пословања и услуга, а 9 представника хотела, или 21,52% од укупног броја у узорку, наводе да се оне примењују на напредном нивоу. Најмање хотела, према одговорима испитаника, њих 5 или 12,19% од укупно 41 хотела, још не примењује те технологије (Г. 5.18).



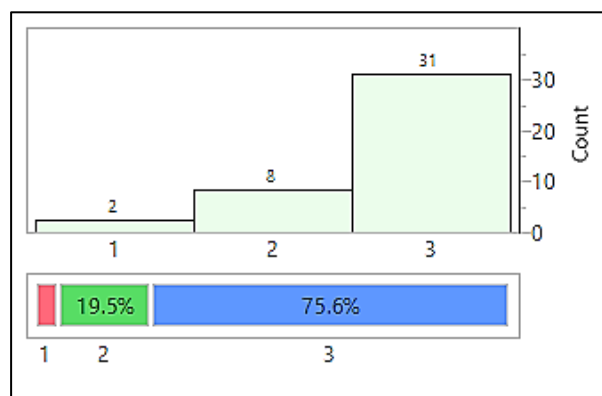
Графикон 5.18. Фреквенције хотела према примени 5. Дигиталних технологија управљања пословним функцијама  
Извор: Аутор

### 5.2.3 Дигиталне услуге хотела - ставови представника хотела

Дигиталне услуге хотела су истражене у неколико нивоа са аспекта њихове дигитализованости, сходно теоријској поставци рада и на основу изведеног системског модела. Своје ставове о нивоу дигитализације ових услуга дао је 41 представник сваког од хотела обухваћених овим истраживањем.

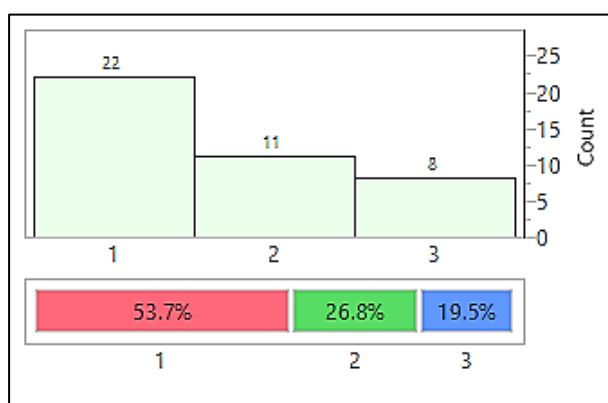
### 5.2.3.1 Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника

У следећем делу дате су фреквенције и процентуална заступљеност према тврдњи 6. Онлајн букинг (online booking), онлајн плаћање. Највише представника хотела, њих 31, сматра да је ова услуга дигитализована у њиховом хотелу, и то 75,61% од укупно 41 испитаника, док 8 представника хотела или 19,51% сматра да је ова услуга делимично дигитализована. Најмање испитаника, 2 или 4,88% од укупно 41 испитаника, сматра да ова услуга још није примењена (Г. 5.19).



Графикон 5.19. Фреквенције хотела према тврдњи 6.  
Онлајн букинг, онлајн плаћање  
Извор: Аутор

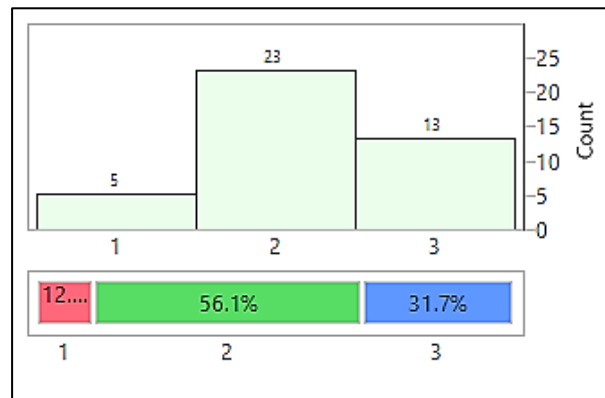
Према фреквенцијама и процентуалној заступљености услуге - Виртуелни боравак у хотелу, највише представника хотела сматра да ова дигитална услуга није примењена, њих 22 или 53,66% од укупно 41 испитаника. Према одговорима представника хотела ова услуга је делимично дигитализована у 11 хотела, или 26,83%, а најмање представника хотела сматра да је ова услуга дигитализована, њих 8 или 19,51% од укупно 41 испитаника (Г. 5.20).



Графикон 5.20. Фреквенције хотела према тврдњи 7.  
Виртуелни боравак у хотелу  
Извор: Аутор

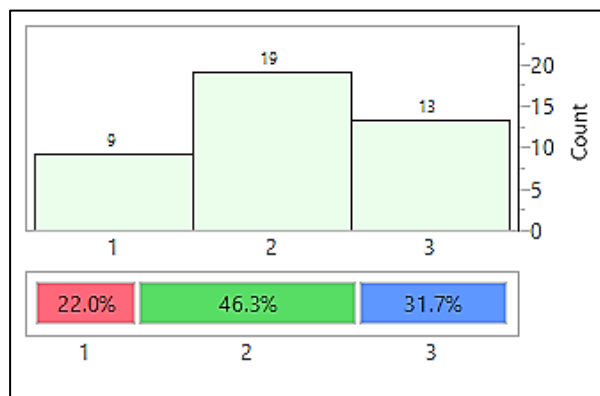


На следећем графикону дате су фреквенције хотела према тврдњи 8. Напредна аналитика у одабиру хотела. Највише испитаника, њих 23 или 56,09% од укупно 41 испитаника, сматра да је ова услуга делимично дигитализована, док 13 испитаника или 31,71% сматра да је услуга дигитализована. Најмање је испитаника који сматрају да ова дигитална услуга још није примењена, њих 5 или 12,19% од укупно 41 испитаника (Г. 5.21).



Графикон 5.21. Фреквенције хотела према тврдњи 8.  
Напредна аналитика у одабиру хотела  
Извор: Аутор

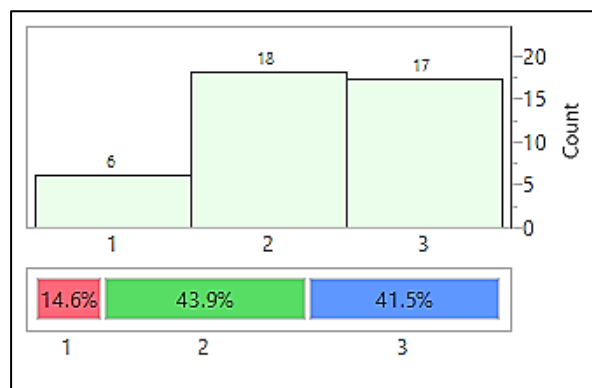
Хотелски веб-сајт - услуге паметног директоријума корисника, чет-бот (chatbot), тврдња 9 у упитнику хотела, је следећа услуга хотела пре доласка гостију у хотел. Према датим фреквенцијама највише представника хотела, њих 19 или 46,34% од укупног броја испитаника, сматра да је ова услуга делимично дигитализована, док 13 представника хотела или 31,70% сматра да је она дигитализована. У 9 хотела, или 21,95% од укупно 41 хотела, према одговорима испитаника ова дигитална услуга није још примењена (Г. 5.22).



Графикон 5.22. Фреквенције хотела према тврдњи 9.  
Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-бот)  
Извор: Аутор

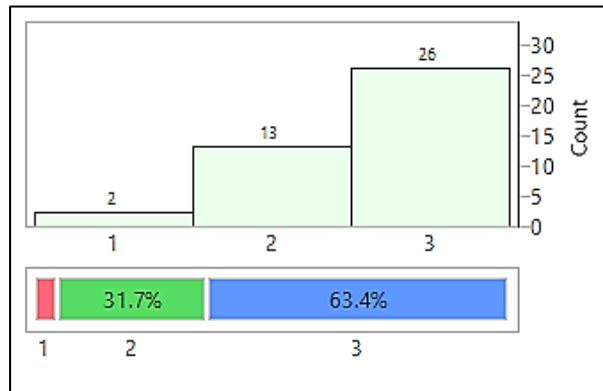
Услуга - Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији, на основу одговора представника хотела, делимично је дигитализована у највише хотела у узорку, и то у 18 хотела или 43,90% од укупно 41 хотела, а дигитализована је у 17

хотела или 41,46%. Најмање представника хотела сматра да ова дигитална услуга још није примењена, њих 6 или 14,63% од укупно 41 испитаника (Г. 5.23).



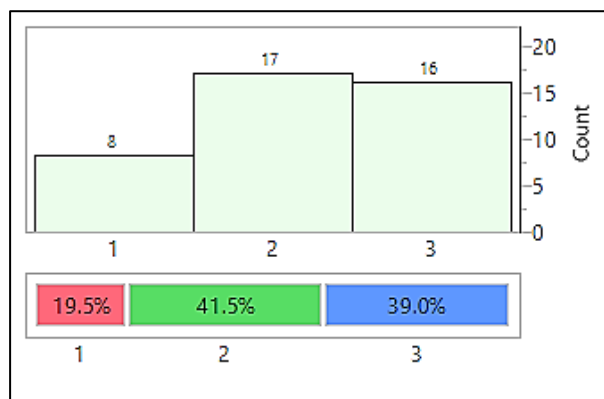
Графикон 5.23. Фреквенције хотела према тврдњи 10.  
Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији  
Извор: Аутор

Према фреквенцијама и процентуалној заступљености услуга - Повезаност са друштвеним мрежама, блогovima, рејтинг платформама, је дигитализована у највише хотела у узорку, њих 26 или 63,41% од укупно 41 хотела, а делимично је дигитализована у 13 хотела или 31,71%. Ова услуга још није примењена у два хотела или 4,88% од укупно 41 хотела (Г. 5.24).



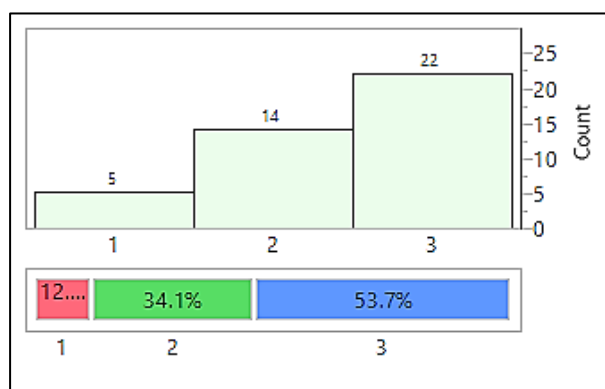
Графикон 5.24. Фреквенције хотела према тврдњи 11.  
Повезаност са друштвеним мрежама, блогovima, рејтинг платформама  
Извор: Аутор

Онлајн повезаност са путничким агенцијама је следећа истраживана услуга пре доласка у хотел. Према процентуалној заступљености највише представника хотела, њих 17 или 41,46% од укупног броја испитаника, сматра да је ова услуга делимично дигитализована, док 16 представника хотела, односно 39,02%, сматра да је ова услуга дигитализована. Према одговорима испитаника ова дигитална услуга није примењена у 8 хотела, или 19,51%, од укупно 41 хотела (Г. 5.25).



Графикон 5.25. Фреквенције хотела према тврдњи 12.  
 Ондајн повезаност са путничким агенцијама  
 Извор: Аутор

Услуга - Имејл (e-mail) маркетинг дигитализована је у највише хотела и то у 22 хотела или 53,66% од укупно 41 хотела, а делимично је дигитализована у 14 хотела или 34,15%. Ова услуга није још примењена у 5 хотела или 12,20% од укупно 41 хотела обухваћених истраживањем (Г. 5.26).

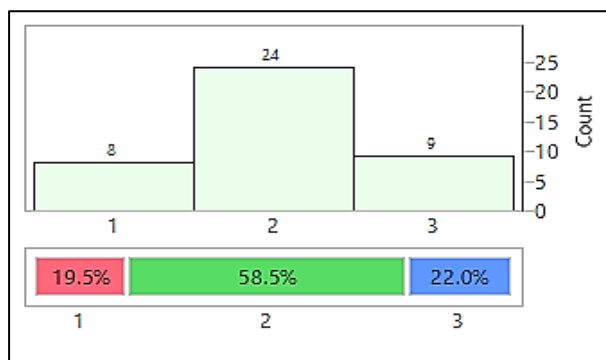


Графикон 5.26. Фреквенције хотела према тврдњи 13. Имејл маркетинг  
 Извор: Аутор

### 5.2.3.2 Дигиталне услуге у хотелу

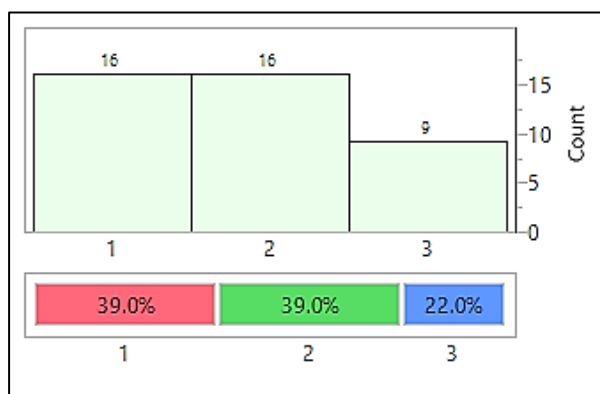
У овом делу рада дате су фреквенције и процентуална заступљеност за дигиталне услуге у хотелу у време боравка корисника. Највише дигиталних услуга хотела управо припада овој категорији услуга.

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 14. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе). Највише представника хотела, њих 24 или 58,53% од укупно 41 испитаника, сматра да је ова услуга делимично дигитализована, док 9 представника хотела или 21,95%, сматра да је ова услуга дигитализована. Према одговорима испитаника ова услуга није примењена у 8 хотела, односно 19,51% од укупно 41 хотела (Г. 5.27).



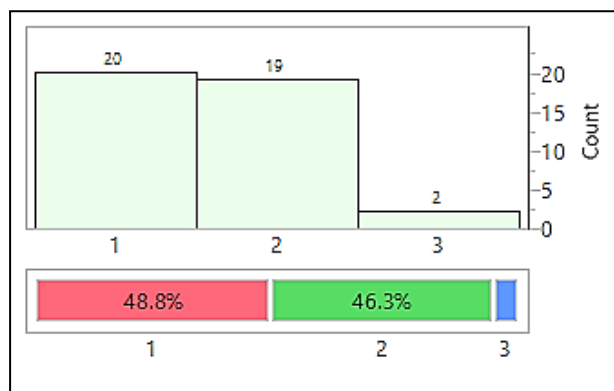
Графикон 5.27. Фреквенције хотела према тврдњи 14. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, pamетни телефони, паметни кључеви собе)  
Извор: Аутор

Услуга - Дигитални директоријум корисника делимично је дигитализована у 16 хотела, или 39,02%, од укупно 41 хотела Сагласно одговорима представника хотела ова дигитална услуга није примењена у 16 хотела, односно 39,02% од укупно 41 хотела који су предмет истраживања. Најмање представника хотела сматра да је ова услуга дигитализована, њих 9 или или 21,95% од укупно 41 испитаника (Г. 5.28).



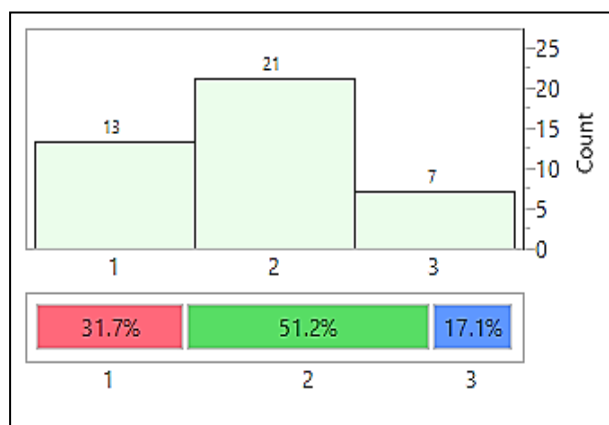
Графикон 5.28. Фреквенције хотела према тврдњи 15. Дигитални директоријум корисника  
Извор: Аутор

За услугу - Самоуслуживање, највише представника хотела сматра да она није примењена у њиховом хотелу, њих 20 односно 48,78% од укупно 41 испитаника. Према одговорима представника хотела услуга је делимично дигитализована у 19 хотела, или 46,34% а дигитализована је у 2 хотела односно 4,88% од укупно 41 хотела који су предмет истраживања (Г. 5.29).



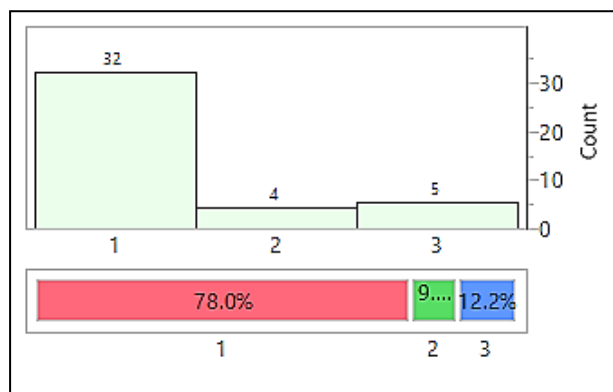
Графикон 5.29. Фреквенције хотела према тврдњи 16. Самоуслуживање  
Извор: Аутор

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 17. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби. На основу процентуалне заступљености ова услуга је делимично дигитализована у највише хотела обухваћених истраживањем, њих 21 или 51,22% од укупно 41 хотела. Према одговорима представника хотела ова услуга није примењена у 13 хотела или 31,71%. Међу представницима хотела њих 7 сматра да је ова услуга дигитализована, што представља 17,07% од укупно 41 испитаника (Г. 5.30).



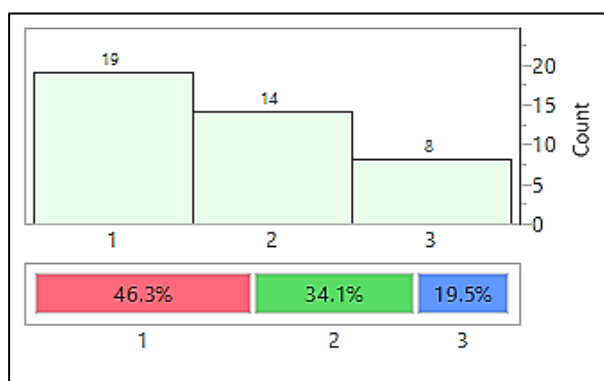
Графикон 5.30. Фреквенције хотела према тврдњи 17. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби  
Извор: Аутор

Према одговорима представника хотела највише њих, 32 или 78,05% од укупно 41 испитаника, сматра да услуга тач-скрин (touch screen) пунктова у хотелу није примењена. Сагласно одговорима 5 представника хотела или 12,20% сматра да је услуга дигитализована а најмање представника хотела, њих 4 или 9,75% од укупно 41 испитаника, сматра да је ова услуга делимично дигитализована (Г. 5.31).



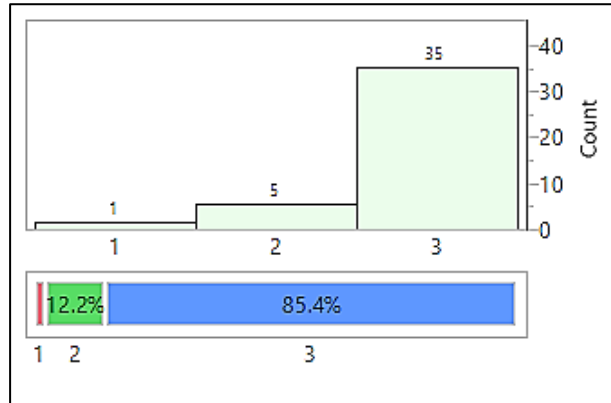
Графикон 5.31. Фреквенције хотела према тврдњи 18. Услуге тач-скрин пунктова у хотелу  
Извор: Аутор

Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 19. Сензорске услуге хотела. Највише представника хотела, њих 19 или 46,34% од укупно 41 испитаника, сматра да ова услуга није примењена. Сагласно одговорима представника хотела ова услуга је делимично дигитализована у 14 хотела или 34,14%. Најмање представника хотела сматра да је ова услуга дигитализована, њих 8 односно 19,51% од укупно 41 испитаника (Г. 5.32).



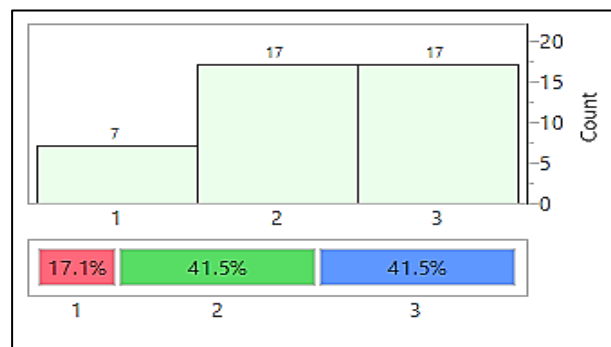
Графикон 5.32. Фреквенције хотела према тврдњи 19. Сензорске услуге хотела  
Извор: Истраживање аутора

Услуга стабилног и брзог Интернета, вајрлеса (wireless), локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP), је дигитализована у највећем броју хотела сагласно одговорима испитаника, њих 35 или 85,37%, а делимично је дигитализована у 5 хотела или 12,20% од укупно 41 хотела. Само у једном хотелу, или 2,43% од укупно 41 хотела, ова услуга није још примењена (Г. 5.33).



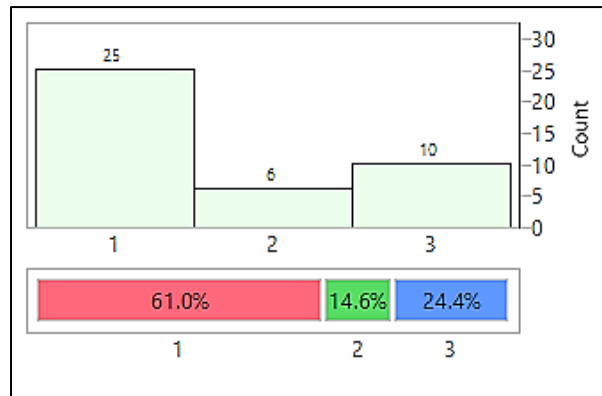
Графикон 5.33. Фреквенције хотела према тврдњи 20.  
Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)  
Извор: Аутор

Услуга ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву, сагласно одговорима представника дигитализована је у 17 хотела, или 41,46%, а делимично је дигитализована исто у 17 хотела или 41,46% од укупно 41 хотела. Најмање представника хотела сматра да ова услуга није још примењена, њих 7 или 17,07% од укупно 41 испитаника (Г. 5.34).



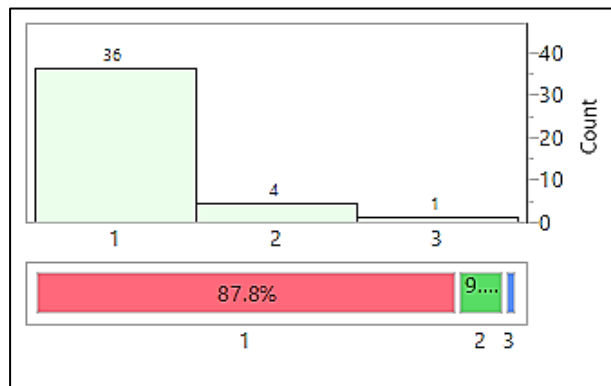
Графикон 5.34. Фреквенције хотела према тврдњи 21. Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву  
Извор: Аутор

За услугу Дигитални јеловник, поруџбине највише представника хотела сматра да њена дигитализација није још примењена, њих 25 или 60,97% од укупно 41 испитаника. Сагласно одговорима представника хотела ова услуга је дигитализована у 10 хотела или 24,39%. Најмање представника хотела сматра да је ова услуга делимично дигитализована, њих 6 или 14,63% од укупно 41 испитаника (Г. 5.35).



Графикон 5.35. Фреквенције хотела према тврдњи 22. Дигитални јеловник, порудбине  
Извор: Аутор

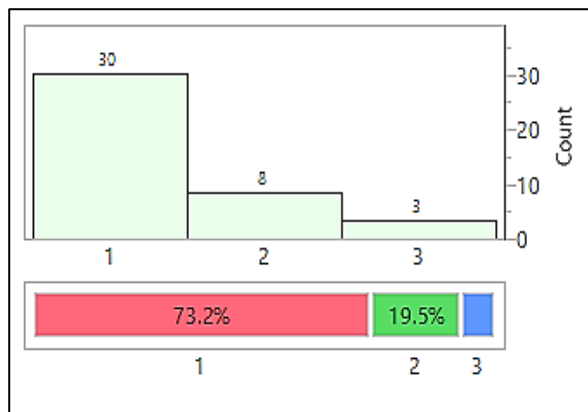
На следећем графикону дате су фреквенције за Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.). Према одговорима представника хотела највише њих, 36 или 87,80% од укупно 41 испитаника, сматра да ова услуга није примењена. Међу представницима хотела њих 4 или 9,76% сматра да је ова услуга делимично дигитализована у њиховим хотелима а један представник, сматра да је ова услуга дигитализована, што представља 2,44% од укупно 41 испитаника обухваћеним истраживањем (Г. 5.36).



Графикон 5.36. Фреквенције хотела према тврдњи 23.  
Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.)  
Извор: Аутор

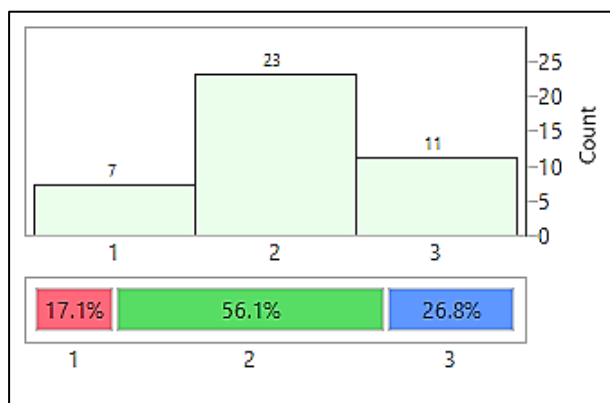
Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 24. Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних у хотелу. Највише представника хотела сматра да ова услуга није примењена у њиховом хотелу, и то њих 30 или 73,17% од укупно 41 испитаника. На основу одговора представника хотела ова услуга је делимично дигитализована у 8 хотела, или 19,51%. Најмање је заступљено представника хотела који сматрају да је ова услуга дигитализована, њих 3 или 7,32% од укупно 41 испитаника (Г. 5.37).





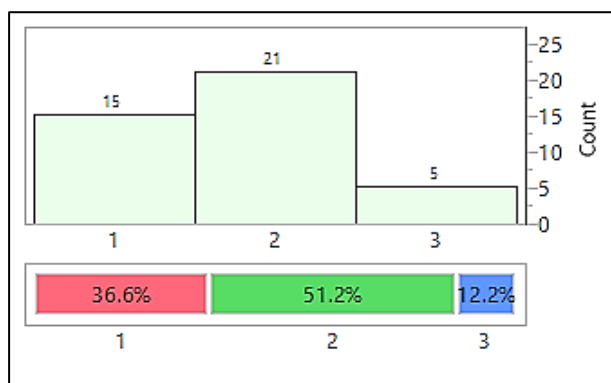
Графикон 5.37. Фреквенције хотела према тврдњи 24. Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних  
Извор: Аутор

За услугу према тврдњи 25. - Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји највише представника хотела сматра да је она делимично дигитализована, њих 23 или 56,09% од укупно 41 испитаника. Међу представницима хотела 11 њих сматра да је услуга дигитализована што представља 26,83%. Најмање представника хотела, њих 7 сматра да ова услуга није примењена у њиховом хотелу, што представља 17,07% од укупно 41 испитаника (Г. 5.38).



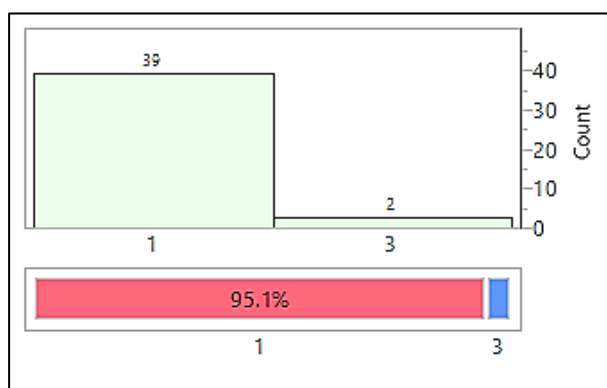
Графикон 5.38. Фреквенције хотела према тврдњи 25. Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји  
Извор: Аутор

На основу процентуалне заступљености највише представника хотела за услугу енергетског менаџмента сматра да је она делимично дигитализована, и то 21 или 51,22% од укупно 41 испитаника. Сагласно одговорима представника хотела ова услуга није примењена у 15 хотела, или 36,59%. Најмање представника хотела сматра да је ова услуга дигитализована, њих 5 односно 12,20% од укупно 41 испитаника (Г. 5.39).



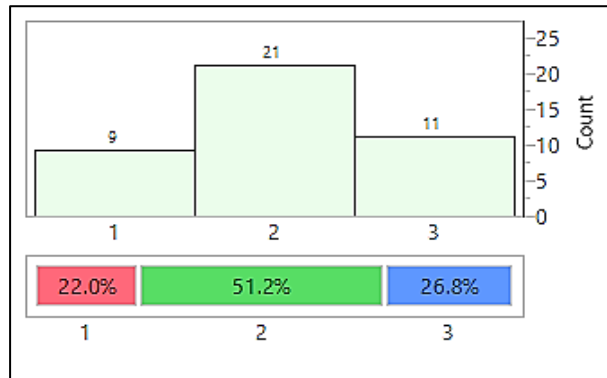
Графикон 5.39. Фреквенције хотела према тврдњи 26. Услуге енергетског менаџмента у хотелу  
Извор: Аутор

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 27. - Услуге гласовног интелегентног асистента. Највише представника хотела сматра да ова дигитална услуга није примењена, њих 39 или 95,12% од укупно 41 испитаника. Два представника хотела, или 4,88% сматра да је услуга дигитализована а нема испитаника који сматрају да је ова услуга делимично дигитализована што представља 0,00% од укупно 41 испитаника (Г. 5.40).



Графикон 5.40. Фреквенције хотела према тврдњи 27. Услуге гласовног интелегентног асистента  
Извор: Аутор

За услугу према тврдњи 28 - Услуге сигурности и заштите корисника, сагласно одговорима представника хотела највише њих сматра да је она делимично дигитализована, њих 21 или 51,22% од укупно 41 испитаника. Међу представницима хотела њих 11 или 26,83% сматра да је ова услуга дигитализована. Најмање представника хотела сматра да ова услуга није примењена у њиховом хотелу, и то 9 или 21,95% од укупно 41 испитаника (Г. 5.41).

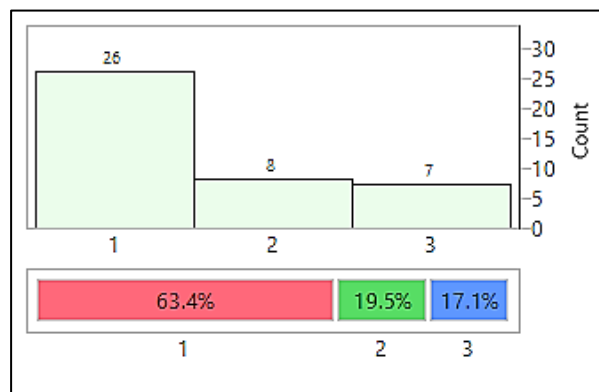


Графикон 5.41. Фреквенције хотела према тврдњи 28. Услуге сигурности и заштите корисника  
Извор: Аутор

### 5.2.3.3 Дигиталне услуге дестинације

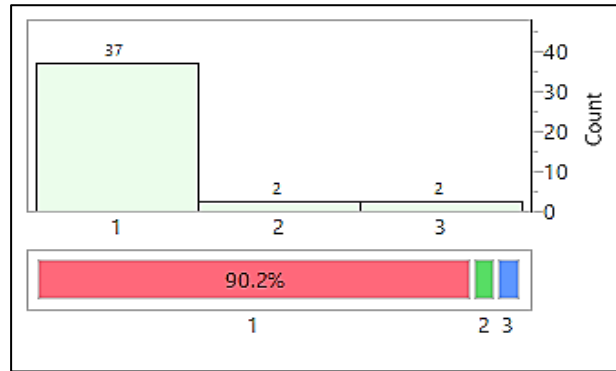
У овом делу резултата истраживања дате су фреквенције и процентуална заступљеност дигиталних услуга везаних за дестинацију а пружају се корисницима из самог хотела, па су саставни део дигиталних услуга хотела.

На следећем графикону дате су фреквенције за тврдњу 29. Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације). Највише представника хотела сматра да ова услуга није примењена у њиховим хотелима, њих 26 или 63,41% од укупно 41 испитаника. Међу представницима хотела, 8 њих или 19,51% сматра да је ова услуга делимично дигитализована, а најмање представника хотела, њих 7, сматра да је ова услуга дигитализована, што је 17,07% од укупно 41 испитаника (Г. 5.42).



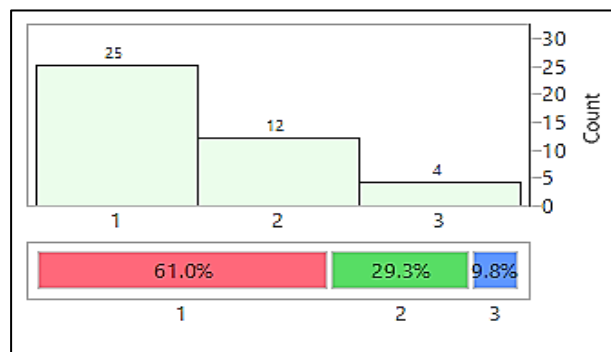
Графикон 5.42. Фреквенције хотела према тврдњи 29.  
Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)  
Извор: Аутор

Дигитална хотелска услуга - Портир у цепоу у великом броју хотела као таква не постоји, тако 37 представника хотела, или 90,24%, износи овај став од укупно 41 испитаника. Сагласно одговорима представника хотела ова услуга је делимично дигитализована у 2 хотела или 4,88%, а дигитализована је такође у 2 хотела или 4,88%, од укупно 41 хотела (Г. 5.43).



Графикон 5.43. Фреквенције хотела према тврдњи 30. Портир у цепу  
Извор: Аутор

На основу дате процентуалне заступљености за услугу Виртуелни сајмови, догађаји највише представника хотела сматра да она није примењена, њих 25 или 60,97% од укупно 41 испитаника. Међу представницима хотела, њих 12 или 29,27% сматра да је услуга делимично дигитализована. Најмање представника хотела, њих 4 или 9,75% од укупно 41 испитаника сматра да је ова услуга дигитализована (Г. 5.44).

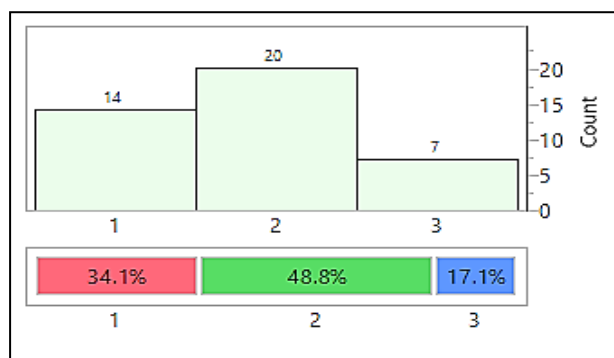


Графикон 5.44. Фреквенције хотела према тврдњи 31. Виртуелни сајмови, догађаји  
Извор: Аутор

#### 5.2.3.4 Дигиталне услуге после одласка корисника

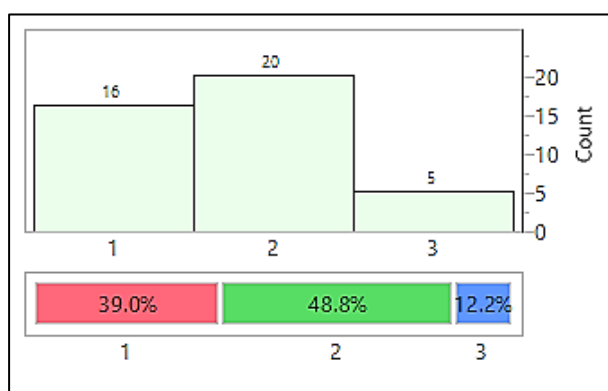
Ставови представника хотела о нивоу дигитализације четврте групе хотелских услуга, оних које се пружају када корисници напусте хотел, су дати у следећем прегледу резултата.

Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 32 - Чек-аут (Check out) услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник). Највише представника хотела сматра да је ова услуга делимично дигитализована, и то 20 њих или 48,78% од укупно 41 испитаника. Дигитализација ове услуге није примењена у 14 хотела, или 34,15%. Међу представницима хотела најмање њих сматра да је услуга дигитализована, и то 7 или 17,07% од укупно 41 испитаника (Г. 5.45).



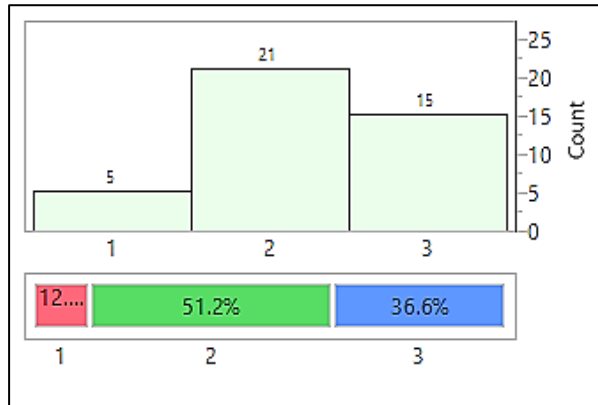
Графикон 5.45. Фреквенције хотела према тврдњи 32.  
Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник)  
Извор: Аутор

Дигитална услуга – Паметна маркетинг пракса хотела је, на основу највише одговора представника хотела, делимично дигитализована у 20 хотела или 48,78% од укупно 41 хотела. Представници хотела сматрају да ова услуга није примењена у 16 хотела односно 39,02% од укупно 41 хотела. Најмање представника хотела сматра да је ова услуга дигитализована, њих 5 или 12,20% од укупно 41 испитаника (Г. 5.46).



Графикон 5.46. Фреквенције хотела према тврдњи 33. Паметна маркетинг пракса хотела  
Извор: Аутор

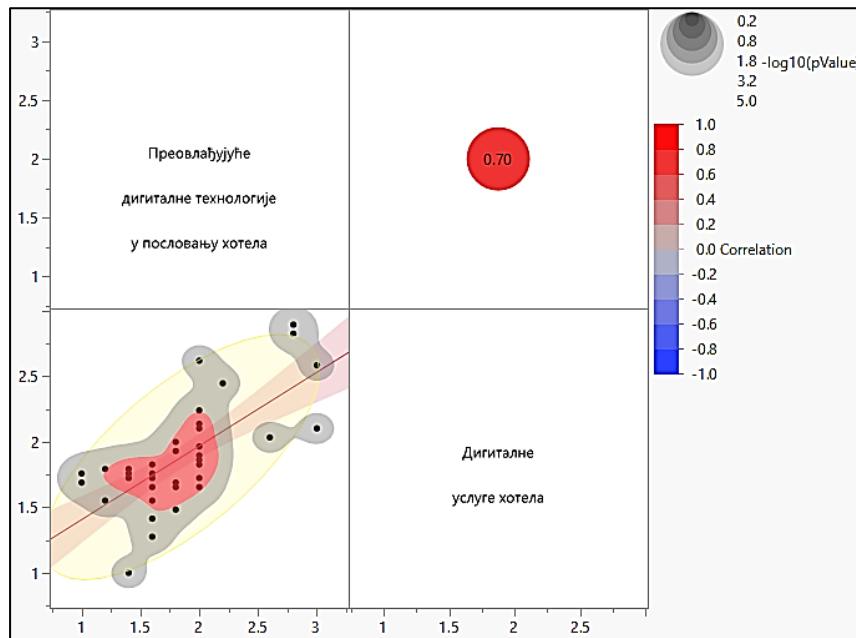
На следећем графикону дате су фреквенције за Паметне услуге лојалности/е-честитке хотела имејлом или кроз друштвене мреже. Највише представника хотела, њих 21 или 51,22%, сматра да је ова услуга делимично дигитализована. Међу представницима хотела њих 15 или 36,59% сматра да је ова услуга дигитализована. Најмање представника хотела, њих 5, сматра да ова услуга није примењена у њиховим хотелима, што представља 12,20% од укупно 41 хотела (Г. 5.47).



Графикон 5.47. Фреквенције хотела према тврдњи 34.  
 Паметне услуге лојалности/е-честитке хотела имејлом или кроз друштвене мреже  
 Извор: Аутор

### 5.2.4 Анализа корелације и регресије хотела

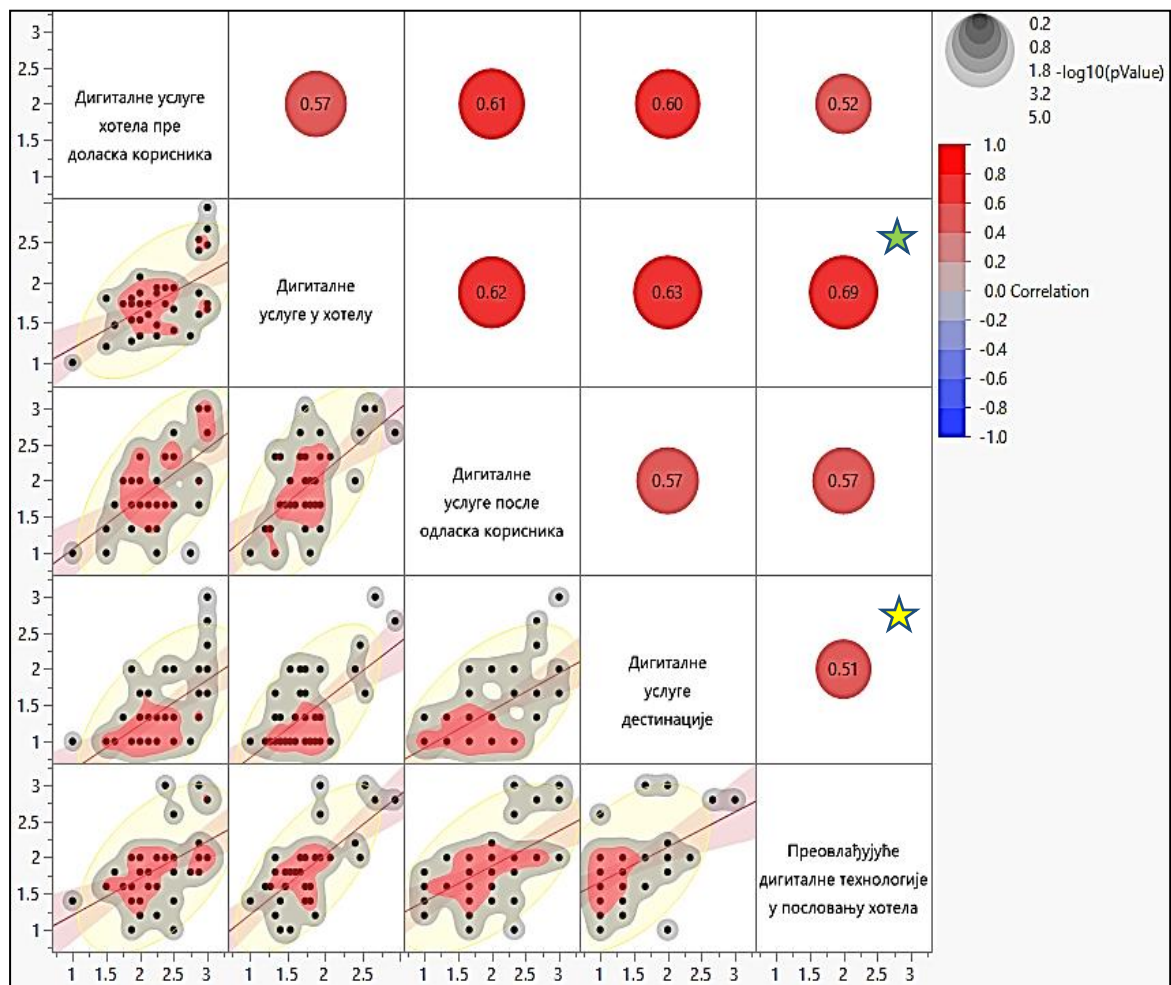
Кроз вредности Пирсонове корелације тумачени су ставови представника хотела, а према дефинисном Теоријском моделу и Изведеном теоријском моделу. Коефицијент корелације – повезаност између варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и варијабле Дигиталне услуге хотела износи 0,7046 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге хотела уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела, износи 0,49646116 или 49,64% (Г. 5.48). Смер везе између варијабли је позитиван, што значи да између њих постоји позитивна корелација.



Графикон 5.48. Корелациона анализа теоријског модела за хотеле  
 Извор: Аутор

Због декомпоновања варијабле Дигиталне услуге хотела следи додатни прорачун корелационе анализе. Највећи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Дигиталне услуге у хотелу и Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,6856 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге у хотелу уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,47004736 или 47,00% (представљено зеленом звездицом на графикону 5.49).

Најмањи коефицијент корелације - повезаност између варијабле Дигиталне услуге дестинације и Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,5118 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге дестинације уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,26193924 или 26,19% (представљено жутом звездицом на графикону 5.49). Према овим добијеним вредностима постоји позитивна повезаност између свих групних варијабли и предвиђање променљивих.



Графикон 5.49. Корелациона анализа изведеног теоријског модела за хотеле  
Извор: Истраживање аутора

Регресиона анализа хотела. На основу изведеног Теоријског системског модела, оцене статистичких значајности утицаја независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије хотела, на зависне варијабле: Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника и Дигиталне услуге дестинације, приказане су у табели 5.1, и то: АНОВА, Std Beta, RSquare у (%), повезаност варијабли, хипотезе и регресионе једначине. У прилогу 3. (од табеле П.3.1. до табеле П.3.7.) дате су детаљне вредности за: АНОВА-е и коефицијенте регресионих једначина. На основу добијених резултата могу се потврдити или одбити постављене помоћне хипотезе системског модела.

Табела 5.1. Оцене статистичких значајности утицаја независних варијабли

Зависна променљива	АНОВА	Std Beta	RSquare у (%)	Повезаност	Хипотеза	Регресиона једначина
Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	[F(1,39)=14,3334 p<0,0005]	0,518412	26,87	Средње јака	$H_{011}$ одбија, $H_{a11}$ прихвата	$y_1 =$ $= 1,2948895$ $+ 0,5248619 \cdot x$
	Прилог 3. табела П.3.1..					Прилог 3. табела П.3.2.
Дигиталне услуге у хотелу	[F(1,39)=34,5902 p<0,0001]	0,685593	47,00	Средње јака	$H_{012}$ одбија, $H_{a12}$ прихвата	$y_2 =$ $= 0,720442$ $+ 0,5672192 \cdot x$
	Прилог 3. табела П.3.3.					Прилог 3. Табела П.3.4.
Дигиталне услуге после одласка корисника	[F(1,39)=18,9983 p<0,0001]	0,572335	32,75	Средње јака	$H_{013}$ одбија, $H_{a13}$ прихвата	$y_3 =$ $= 0,7007366$ $+ 0,6675875 \cdot x$
	Прилог 3. табела П.3.5					Прилог 3. табела П.3.6.
Дигиталне услуге дестинације	[F(1,39)=13,8381 p<0,0001]	0,511757	26,18	Средње јака	$H_{014}$ одбија, $H_{a14}$ прихвата	$y_4 =$ $= 0,3930443$ $+ 0,5393823 \cdot x$
	Прилог 3. Табела П.3.7.					Прилог 3. табела П.3.8.
Дигиталне услуге хотела	[F(1,39)=38,4454 p<0,0001]	0,70457	49,64	Средње јака	$H_{010}$ одбија, $H_{a10}$ прихвата	$y_5 =$ $= 0,8430031$ $+ 0,5630376 \cdot x$
	Прилог 3. табела П.3.9.					Прилог 3. табела П.3.10

Извор: Аутор

На основу табеле 5.1. изведене су парцијалне линеарне регресионе једначине.

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{011}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{011}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{011}$  – да ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела не утиче на ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 1. и 2):

$$H_{011}: \beta_{011} = 0 \quad 1.$$

$$H_{a11}: \beta_{011} \neq 0 \quad 2.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела (табела П.3.2. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{011}=0,5248619$  и није једнака 0, а вредност  $t(емпиријско)=3,79 > t(39, 0,05)=2,704$ ,  $H_{011}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a11}$  да: ниво преовлађујуће



дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 3. и 4):

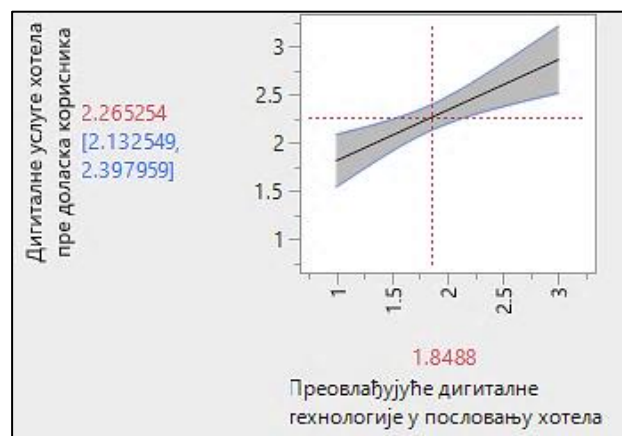
$$H_{011}: R = 0 \quad 3.$$

$$H_{a11}: R \neq 0 \quad 4.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0005$  (табела П.3.1. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha = 0,05$  за  $[F(1,39) = 14,3334 \quad p < 0,0005]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{011}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a11}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника.  $H_{011}$  се одбацује за ризик  $\alpha = 0,05$ .

На основу података из табеле 5.1. изведена је формула 5. и графикон 5.50., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу дигиталне услуге хотела пре доласка корисника у функцији независне варијабле преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела.

$$\begin{aligned} \text{Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника} = \\ = 1,2948895 + 0,5248619 \cdot \text{Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела} \end{aligned} \quad 5.$$



Графикон 5.50. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{012}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{012} = 0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{012}$  – да ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела не утиче на ниво дигиталне услуге у хотелу, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 6. и 7):

$$H_{012}: \beta_{012} = 0 \quad 6.$$

$$H_{a12}: \beta_{012} \neq 0 \quad 7.$$

Пошто је нестандартна вредност коефицијента за независну варијаблу Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела (табела П.3.4. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{012}=0,5672192$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=5,88 > t_{(39, 0,05)}=2,704$ ,  $H_{012}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0$ , и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a12}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге у хотелу.

У линеарној регресији хипотеза се може тестирати и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 8. и 9):

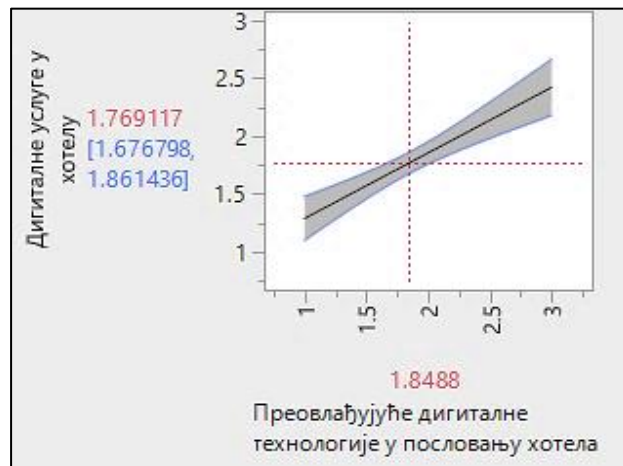
$$H_{012}: R = 0 \quad 8.$$

$$H_{a12}: R \neq 0 \quad 9.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.3. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,39)=34,5902 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{012}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a12}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге у хотелу.  $H_{012}$  одбацује се за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.1. изведена је формула 10. и графикон 5.51., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу дигиталне услуге у хотелу у функцији независне варијабле преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела.

$$\begin{aligned} \text{Дигиталне услуге у хотелу} &= \\ &= 0,720442 + 0,5672192 \\ &\cdot \text{Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела} \end{aligned} \quad 10.$$



Графикон 5.51. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге у хотелу у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{013}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{013}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{03}$  – да ниво преовлађујуће дигиталне

технологије у пословању хотела не утиче на ниво дигиталне услуге после одласка корисника, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 11. и 12):

$$H_{013}: \beta_{013} = 0 \quad 11.$$

$$H_{a13}: \beta_{013} \neq 0 \quad 12.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела (табела П.3.6. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{013}=0,6675875$  и није једнака 0, а вредност  $t(\text{емпиријско})=4,36 > t(39, 0,05)=2,704$ ,  $H_{013}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a13}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге после одласка корисника.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 13. и 14):

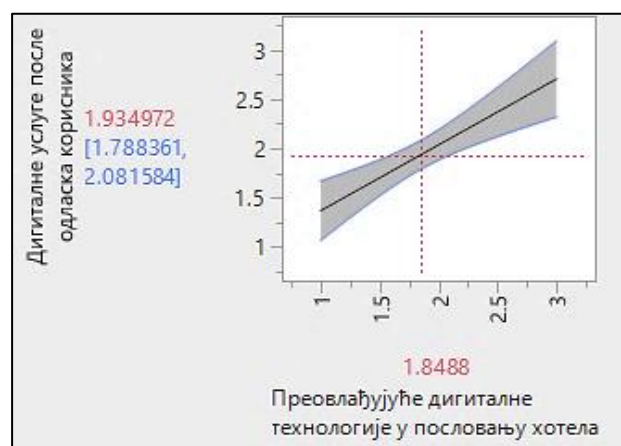
$$H_{013}: R = 0 \quad 13.$$

$$H_{a13}: R \neq 0 \quad 14.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.5. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,39)=18,9983 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{013}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a13}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге после одласка корисника.  $H_{013}$  одбацује се за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.1. изведена је формула 15. и графикон 5.52., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу дигиталне услуге после одласка корисника у функцији независне варијабле преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела.

$$\begin{aligned} \text{Дигиталне услуге после одласка корисника} &= \\ &= 0,7007366 + 0,6675875 \\ &\cdot \text{Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела} \end{aligned} \quad 15.$$



Графикон 5.52. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге после одласка корисника у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{014}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{014}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{014}$  – да ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела не утиче на ниво дигиталне услуге дестинације, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 16. и 17):

$$H_{014}: \beta_{014} = 0 \quad 16.$$

$$H_{a14}: \beta_{014} \neq 0 \quad 17.$$

Пошто је нестандартна вредност коефицијента за независну варијаблу преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела (табела П.3.8. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{014}=0,5393823$  и није једнака 0, а вредност  $t(\text{емпијско})=3,72 > t(39, 0,05)=2,704$ ,  $H_{014}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a14}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге дестинације.

У линеарној регресији хипотеза се може тестирати и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 18. и 19):

$$H_{014}: R = 0 \quad 18.$$

$$H_{a14}: R \neq 0 \quad 19.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $<0,0006$  (табела П.3.7. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,39)=13,8381 \text{ } p<0,0006]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{014}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a14}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге дестинације.  $H_{014}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.1. изведена је формула 20. и графикон 5.53, графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу дигиталне услуге дестинације у функцији независне варијабле преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела.

$$\begin{aligned} \text{Дигиталне услуге дестинације} &= \\ &= 0,3930443 + 0,5393823 \\ &\cdot \text{Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела} \end{aligned} \quad 20.$$



Графикон 5.53. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге дестинације у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_i$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_i=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу главне хипотезе  $H_{01}$  – да ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела не утиче на ниво дигиталне услуге хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 21. и 22):

$$H_{01}: \beta_i = 0 \quad 21.$$

$$H_{a1}: \beta_i \neq 0 \quad 22.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела (табела П.3.10. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_i=0,5630376$  и није једнака 0, а вредност  $t(емпиријско)=6,20 > t(39, 0,05)=2,704$ ,  $H_{01}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a0}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 23. и 24):

$$H_{01}: R = 0 \quad 23.$$

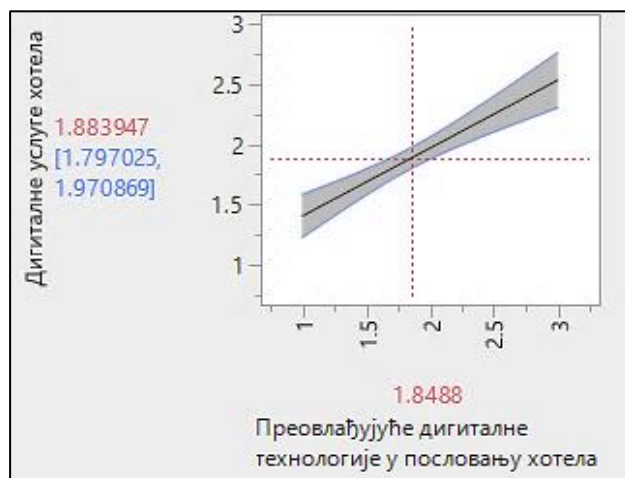
$$H_{a1}: R \neq 0 \quad 24.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.9. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,39)=38,4454 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се главна хипотеза  $H_{01}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a1}$  да: ниво преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела утиче на ниво дигиталне услуге хотела.  $H_{01}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.1. изведена је формула 25. и графикон 5.54, графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу дигиталне услуге хотела у функцији независне варијабле преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела.

$$\begin{aligned} \text{Дигиталне услуге хотела} &= \\ &= 0,8430031 + 0,5630376 \\ &\cdot \text{Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела} \end{aligned}$$

25.



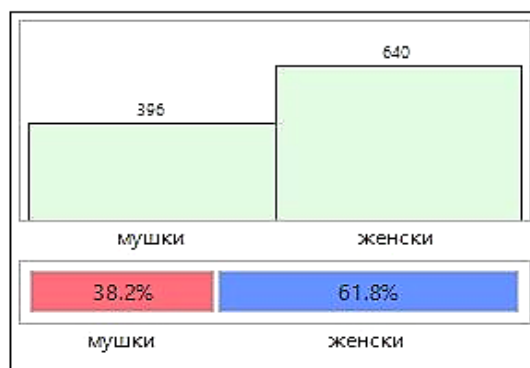
Графикон 5.54. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Дигиталне услуге хотела у функцији независне варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела  
Извор: Аутор

### 5.3 Емпиријско истраживање ставова корисника услуга хотела

Резултати истраживања, корелациона и регресиона анализа за кориснике услуга хотела о перцепираном квалитету услуга, очекивањима, и демографском утицају на задовољство овим услугама и укупно задовољство дигиталним услугама хотела су представљени у овом делу поглавља.

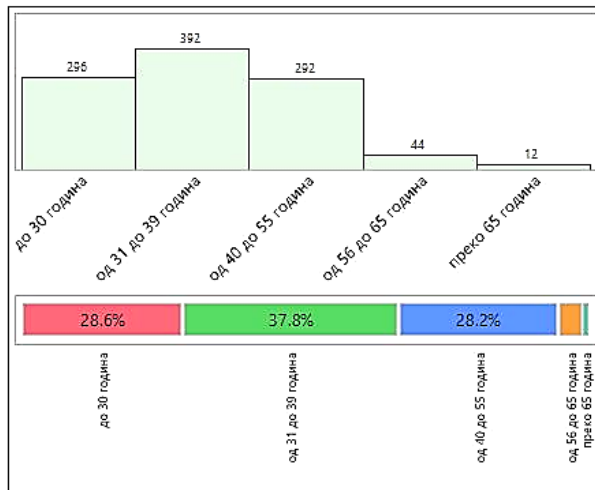
#### 5.3.1 Демографски профил корисника услуга хотела

У овој секцији дају се резултати истраживања везани за узорак који се односи на кориснике услуга хотела, њихову демографију и способности. У истраживању је учествовало 1036 корисника. На следећем графикону дате су фреквенције корисника према Полу. Женских корисника је 640 или 61,77%, а мушких корисника је 396 или 38,22% од укупно 1036 корисника услуга хотела (Г. 5.55).



Графикон 5.55. Фреквенције корисника према Полу  
Извор: Аутор

Према *Старосној доби*, највише је корисника у доби од 31 до 39 година старости, њих 392 или 37,83%, до 30 година, њих 296 (28,57%), од 40 до 55 година њих 292 (28,18%), од 56 до 65 година старости њих 44 (4,24%), а најмање је корисника преко 65 година старости, њих 12 или 1,15% од укупно 1036 корисника (Г. 5.56).



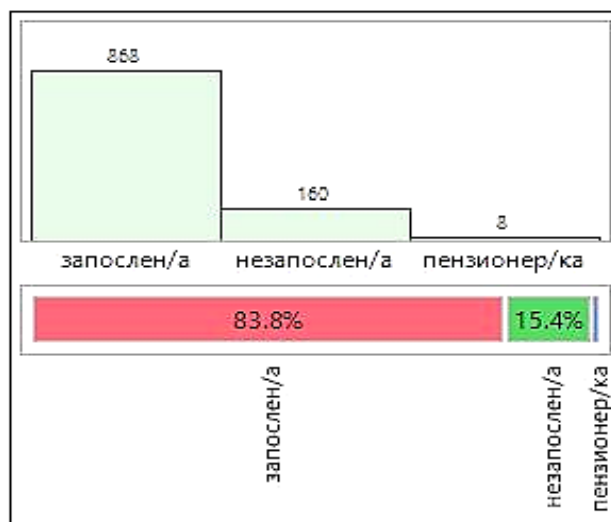
Графикон 5.56. Фреквенције корисника према Старосној доби  
Извор: Аутор

*Образовни профил* корисника хотелских услуга упућује на то да, од 1036 корисника, њих 932 или 89,96% има више и високо образовање, а 104 (10,03%), неку врсту средњег образовања (Г. 5.57).



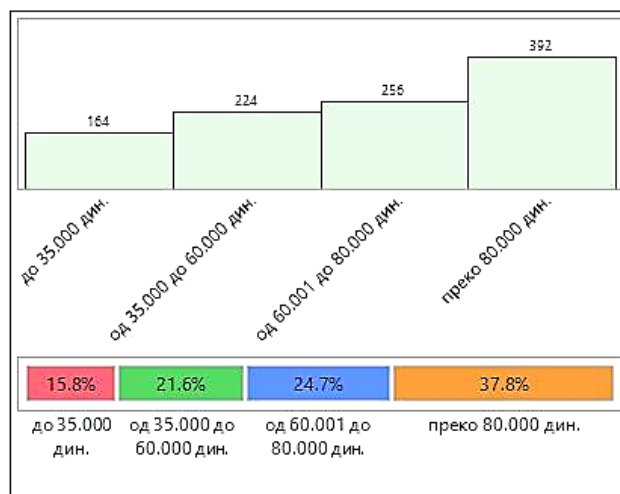
Графикон 5.57. Фреквенције корисника према Образовању  
Извор: Аутор

Заступљеност корисника према *социјалном статусу* показује да је највише корисника који су запослени, њих 868 или 83,78% од укупно 1036 корисника, незапослених (међу којима су студенти и ученици) је 160 или 15,44%, а најмање је пензионера, 8 или 0,07% од укупно 1036 корисника хотелских услуга (Г. 5.58).



Графикон 5.58. Фреквенције корисника према Социјалном статусу  
Извор: Аутор

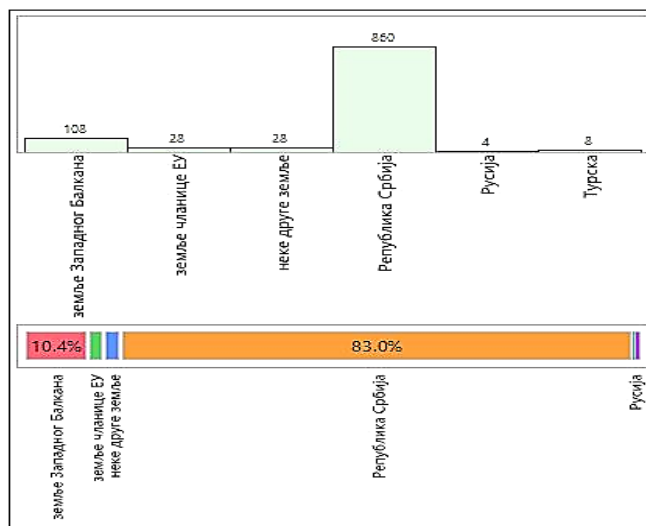
Према *личним примањима*, највише је корисника са примањима преко 80.000,00, њих 392 или 37,83% од укупно 1036 корисника, затим оних са примањима од 60.001 до 80.000 динара, њих 256 или 24,71%, 224 корисника или 21,02% је са примањима од 35.000 до 60.000 динара, а 164 корисника има примања до 35.000,00 динара што представља 15,83% корисника од укупно 1036 корисника услуга хотела (Г. 5.59).



Графикон 5.59. Фреквенције корисника према Личним примањима  
Извор: Аутор

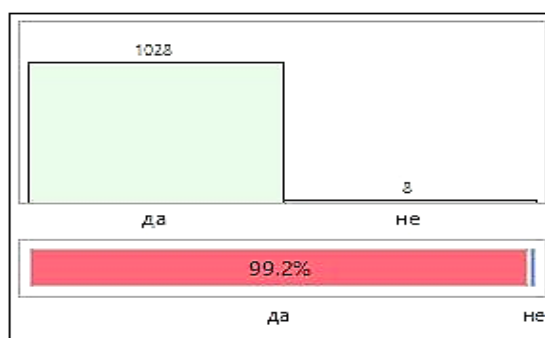
Према *Земљи порекла*, највише корисника је из Републике Србије 860 или 83,01%, затим из земаља Западног Балкана њих 108 или 10,42%, 28 је из ЕУ или 2,70%, из Турске је 8 или 0,77%, из Русије је 4 или 0,03%, а из свих других земаља је 28 или 2,70% од укупно 1036 корисника услуга хотела, учесника у анкети (Г. 5.60).





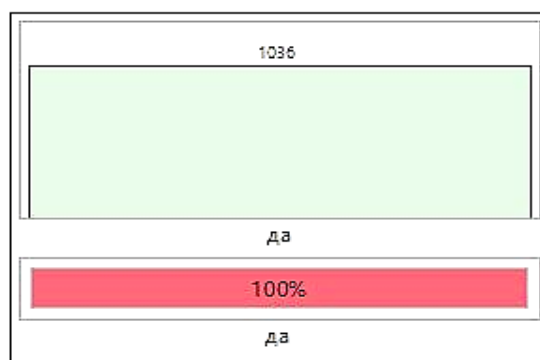
Графикон 5.60. Фреквенције корисника према Земљи порекла  
Извор: Аутор

Међу корисницима хотела највише њих 1028 или 99,22%, познаје рад на рачунару, док њих 8 или 0,77% не познаје, од укупно 1036 корисника учесника анкете (Г. 5.61).



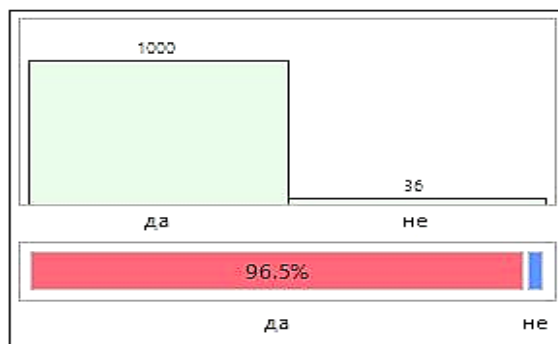
Графикон 5.61. Фреквенције корисника према Познавању рада корисника на рачунару  
Извор: Аутор

Према датим процентуалној заступљености корисника, учесника анкете, свих 1036 корисника или 100,00% од укупног броја, користе Интернет (Г. 5.62).



Графикон 5.62. Фреквенције корисника према Коришћењу Интернета од стране корисника  
Извор: Аутор

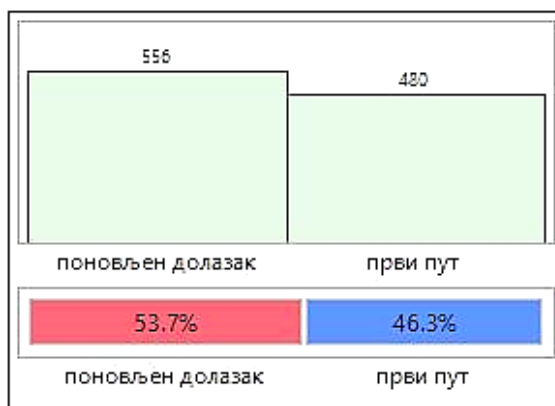
Према Познавању страних језика, 1000 корисника или 96,52% сматра да познаје неки страни језик, а њих 36 или 3,48% не познаје ниједан страни језик, од укупно 1036 корисника (Г. 5.63).



Графикон 5.63. Фреквенције корисника према Познавању страних језика од стране корисника  
Извор: Аутор

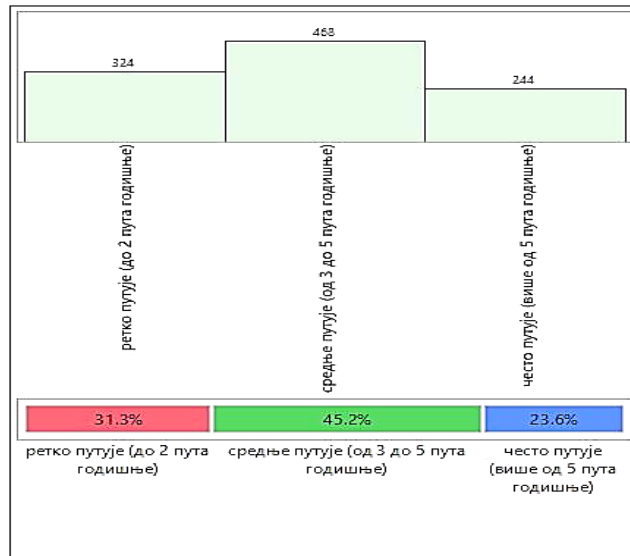
### 5.3.2 Карактеристике путовања корисника хотела

На следећем графикону дате су фреквенције према учесталости боравка у неком хотелу, њих 556 или 53,66% је поново боравило у хотелу, а оних који су први пут боравили у неком хотелу је 480 или 46,33% од укупно 1036 корисника (Г. 5.64).



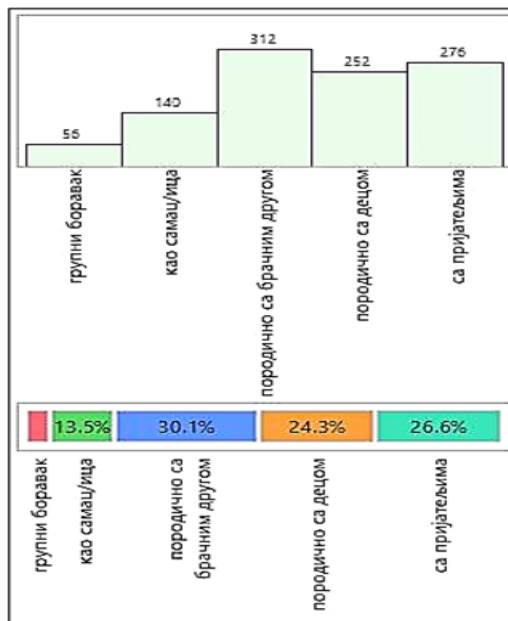
Графикон 5.64. Фреквенције корисника према Учесталости доласка корисника у хотел  
Извор: Аутор

Заступљеност корисника услуга хотела према учесталости њихових путовања показује да је највише оних који средње путују (од 3 до 5 пута годишње) и то 468 или 45,17%, затим оних који путују до 2 пута годишње, њих 324 или 31,27%, а најмање је корисника који често путују, тј. више од 5 пута годишње, њих 244 или 23,55% од укупно 1036 корисника (Г. 5.65).



Графикон 5.65. Фреквенције корисника према Учесталости путовања корисника  
Извор: Аутор

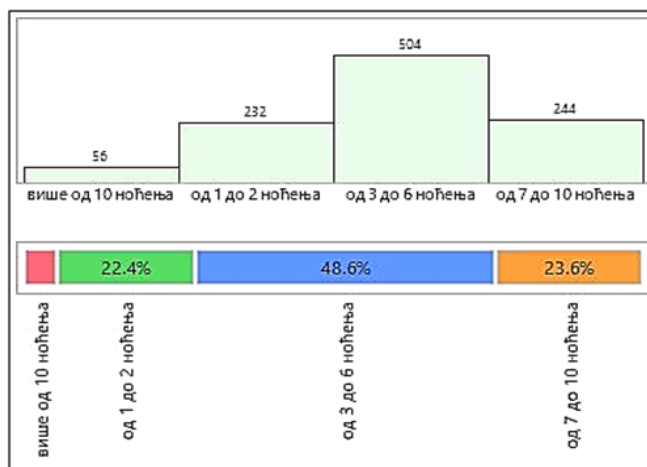
Заступљеност према боравку у хотелу у односу на *пратиоце* корисника услуга хотела показује да је највише корисника које прате брачни другови 312 или 30,11%, са пријатељима је 276 корисника или 26,64%, породично са децом је њих 252 или 24,32%, као самац је путовало 140 корисника или 13,51%, те у хотелу су боравили у оквиру неког групног боравка њих 56 корисника или 5,40% од укупно 1036 корисника учесника анкете (Г. 5.66).



Графикон 5.66. Фреквенције корисника према Боравак у хотелу (пратиоци корисника)  
Извор: Аутор

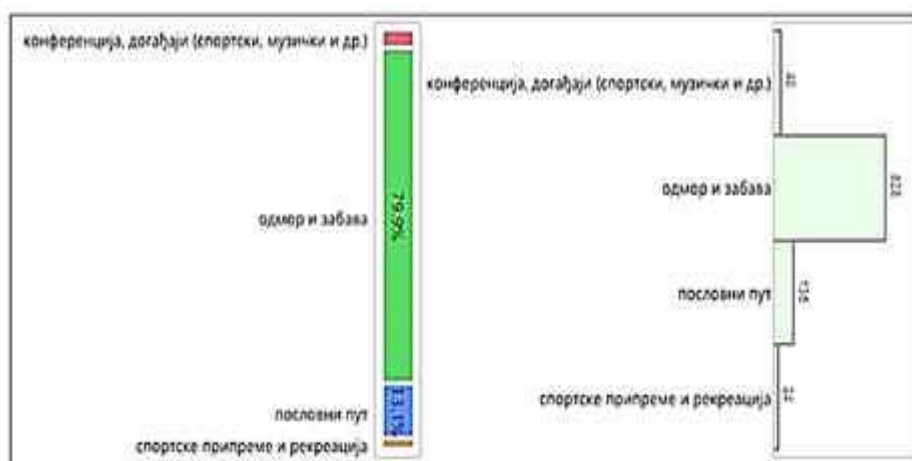
Према броју ноћења корисника највише је корисника који у хотелу имају од 3 до 6 ноћења, њих 504 или 48,64% од укупно 1036 корисника, њих 244 или 23,55% има од 7

до 10 ноћења, њих 232 или 22,39% има од 1 до 2 ноћења, а најмање је корисника који ноће у хотелу више од 10 ноћења, њих 56 или 5,40% од укупно 1036 корисника услуга хотела (Г. 5.67).



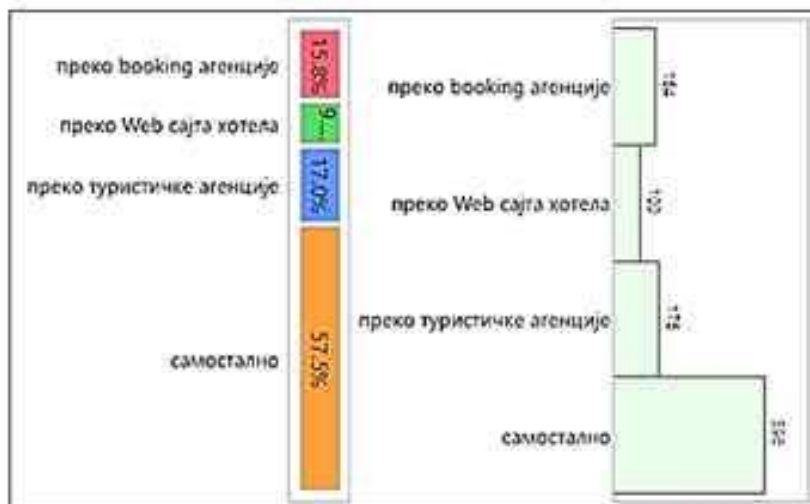
Графикон 5.67. Фреквенције корисника према Броју ноћења корисника  
Извор: Аутор

Према датој статистици за врсту путовања, највише је заступљено корисника хотелских услуга који су долазили у хотел због одмора и забаве, њих 828 или 79,92% од укупно 1036 корисника, затим оних који су били на пословном путу, њих 136 или 13,12%, те на конференцији или догађајима, њих 48 или 4,63%, а најмање је корисника хотелских услуга који су долазили у хотел због спортских припрема и рекреације, њих 24 или 2,31% од укупно 1036 корисника (Г. 5.68).



Графикон 5.68. Фреквенције корисника према Врсти путовања корисника  
Извор: Аутор

Према *Организација путовања*, највише је корисника који су организовали путовање самостално, 596 или 57,52% од укупно 1036 корисника, преко туристичке агенције је њих 176 или 16,98%, комплетно преко букинг агенције је 164 или 15,83%, а најмање је корисника који су организовали путовање преко веб-сајта хотела, њих 100 или 9,65% од укупно 1036 корисника (Г. 5.69).



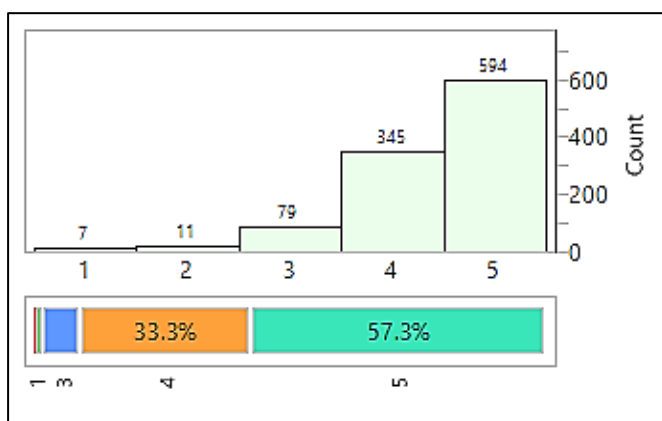
Графикон 5.69. Фреквенције корисника према Организацији путовања корисника  
Извор: Аутор

### 5.3.3 Ставови корисника о услугама хотела

#### 5.3.3.1 Недиџиталне услуге хотела

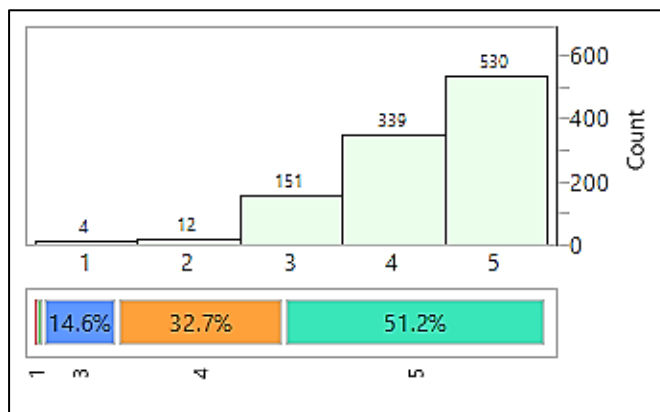
У овом делу рада се презентују резултати истраживања ставова корисника хотелских услуга и то о перцепираном квалитету недиџиталних услуга хотела (које подразумевају друге факторе који поред диџиталних услуга могу да утичу на задовољство корисника).

Према датој процентуалној заступљености услугом хотела: Резервације, потпуно задовољних корисника је 594 или 57,33%, делимично задовољних корисника је 345 или 33,30%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 79 или 7,63%, делимично незадовољних корисника је 11 или 1,06% а потпуно незадовољних корисника је 7 или 0,67%, од укупно 1036 корисника учесника анкете (Г. 5.70).



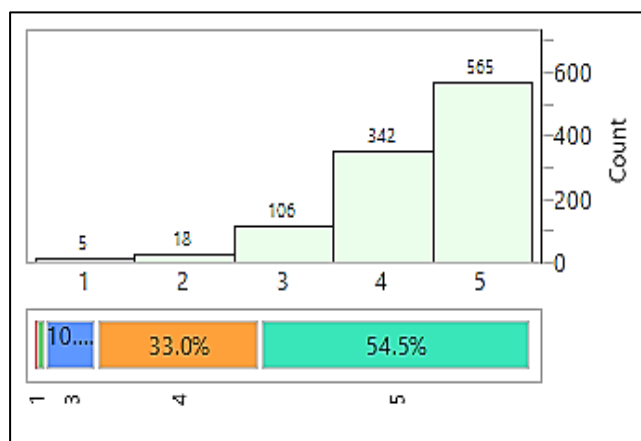
Графикон 5.70. Фреквенције корисника према тврдњи 1. Резервације  
Извор: Аутор

За услугу Трансфер највише одговорау корисника је да су потпуно задовољни, њих 530 или 51,15% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 339 корисника или 32,72%, њих 151 корисника наводи да су нити незадовољни нити задовољни што је 14,6%, 12 корисника или 1,16% су делимично незадовољни, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 4 или 0,38% корисника од укупно 1036 (Г. 5.71).



Графикон 5.71. Фреквенције корисника према тврдњи 2. Трансфер  
Извор: Аутор

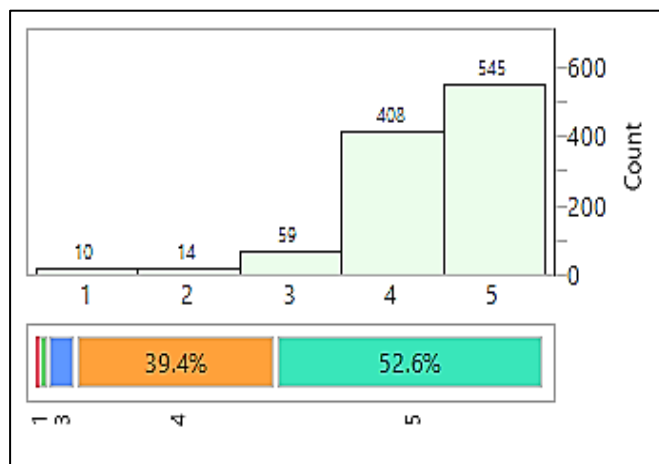
Следећи графикон приказује фреквенције корисника према тврдњи 3. Чекирање. Највише одговора корисника је да су потпуно задовољни, њих 565 или 54,53% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 342 корисника или 33,02%, да су нити незадовољни нити задовољни наводи 106 корисника или 10,23%, делимично незадовољних корисника је 18 а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 5 или 0,48% корисника од укупно 1036 (Г. 5.72).



Графикон 5.72. Фреквенције корисника према тврдњи 3. Чекирање  
Извор: Аутор

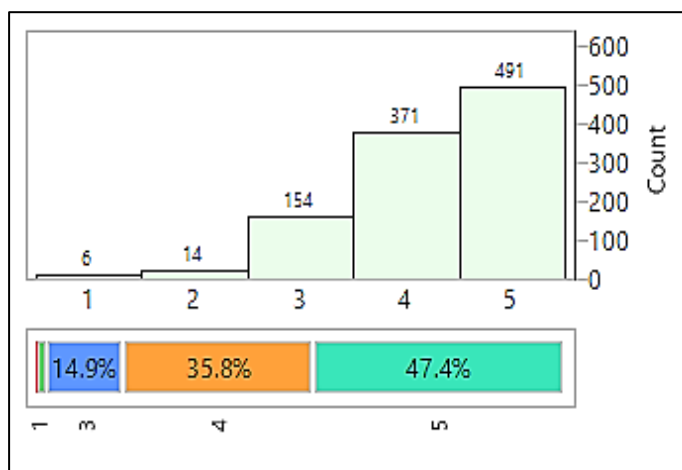
За услугу Смештај у хотелу највише одговора корисника је да су потпуно задовољни њих 545 или 52,60% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 408 или 39,38%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 59 што представља 5,70%, делимично незадовољних је 14 корисника, или 1,35% а најмање је заступљено

корисника који су потпуно незадовољни, њих 10 или 0,96% од укупно 1036 корисника (Г. 5.73).



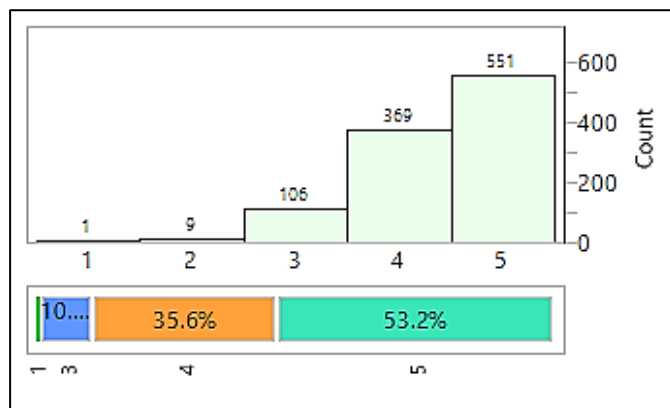
Графикон 5.73. Фреквенције корисника према тврдњи 4. Смештај  
Извор: Аутор

Услуга у хотелу Храна и пиће сагласно одговорима има највише потпуно задовољних корисника, њих 491 или 47,39% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 371 или 35,81%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 154 или 14,86%, делимично незадовољних је 14 корисника, или 1,35%, а најмање је потпуно незадовољних, њих 6 или 0,57% од укупно 1036 корисника (Г. 5.74).



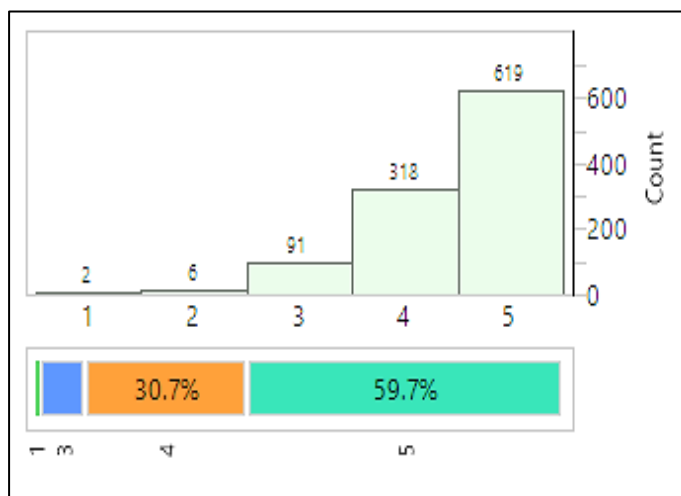
Графикон 5.74. Фреквенције корисника према тврдњи 5. Храна и пиће (ресторани и барови)  
Извор: Аутор

За услугу Амбијент хотела највише одговора корисника је да су потпуно задовољни, њих 551 или 53,18% од укупно 1036 корисника, 369 корисника или 35,62% наводи да су делимично задовољни, 106 корисника или 10,23% нити су незадовољни нити задовољни, 9 корисника су делимично незадовољни, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, свега 1 или 0,09% од укупно 1036 корисника (Г. 5.75).



Графикон 5.75. Фреквенције корисника према тврдњи 6. Амбијент хотела  
Извор: Истраживање аутора

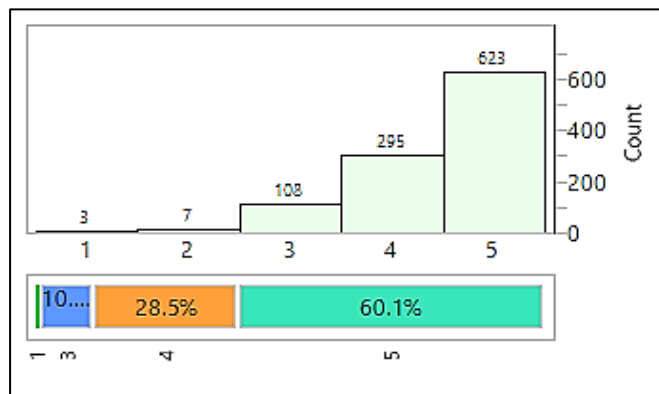
Услуга у хотелу Хигијена и чишћење, према одговорима корисника, има највише потпуно задовољних, њих 619 или 59,74% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољно 318 корисника или 30,70%, нити незадовољних нити задовољних је 91 корисник или 8,78%, делимично незадовољних је 6 корисника или 0,58% а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 2 или 0,19% од укупно 1036 корисника (Г. 5.76).



Графикон 5.76. Фреквенције корисника према тврдњи 7. Хигијена и чишћење  
Извор: Аутор

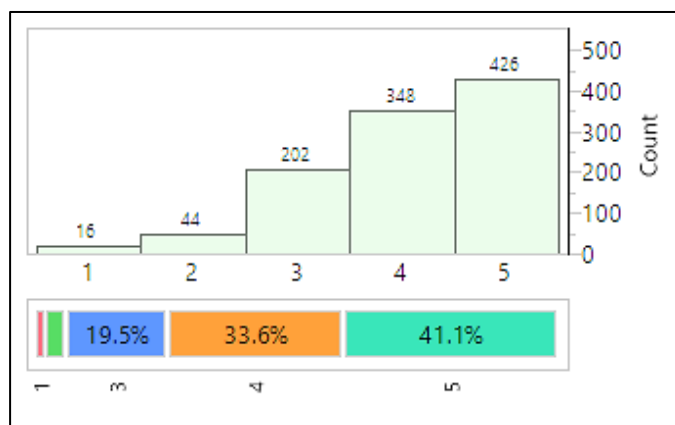
Према процентуалној заступљености за услугу хотела Сигурност корисника највише корисника изражава своје потпуно задовољство овом услугом, њих 623 или 60,14% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољно услугом 295 корисника или 28,5%, нити незадовољних нити задовољних је 108 корисника или 10,42%, делимично незадовољних је 7 корисника или 0,67% а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 3 или 0,29% од укупно 1036 корисника (Г. 5.77).





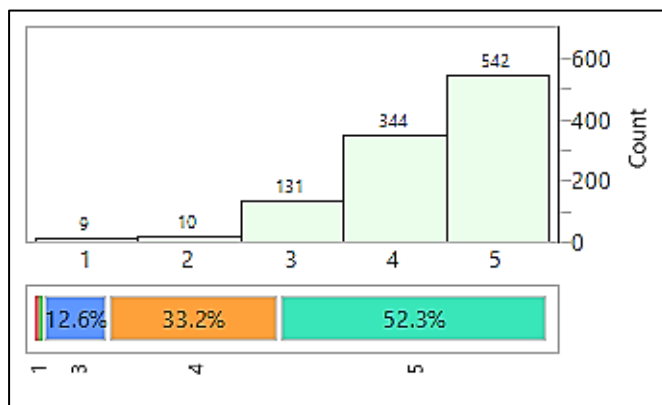
Графикон 5.77. Фреквенције корисника према тврдњи 8. Сигурност корисника  
Извор: Аутор

За услугу Паркинг највише одговора корисника је да су потпуно задовољни њих 426 или 41,12% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољно овом услугом 348 корисника или 33,59%, нити незадовољно нити задовољно је 202 корисника или 19,50%, делимично незадовољних је 44 корисника или 4,25% а најмање је заступљено потпуно незадовољних корисника, њих 16 или 1,54% од укупно 1036 корисника (Г. 5.78).



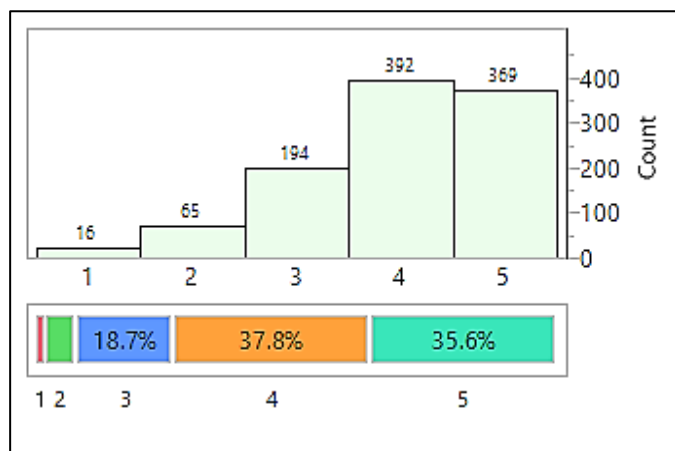
Графикон 5.78. Фреквенције корисника према тврдњи 9. Паркинг  
Извор: Аутор

У истраживању ставова корисника за услугу хотела Љубазност и вештине запослених, највише одговора је да су потпуно задовољни овом услугом, њих 542 или 52,32% од укупно 1036 корисника обухваћених истраживањем, делимично је овом услугом задовољно њих 344 корисника или 33,21%, нити незадовољних нити задовољних је 131 корисник или 12,65%, делимично незадовољних је 10 корисника или 0,96%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни овом услугом, њих 9 или 0,87% од 1036 корисника (Г. 5.79).



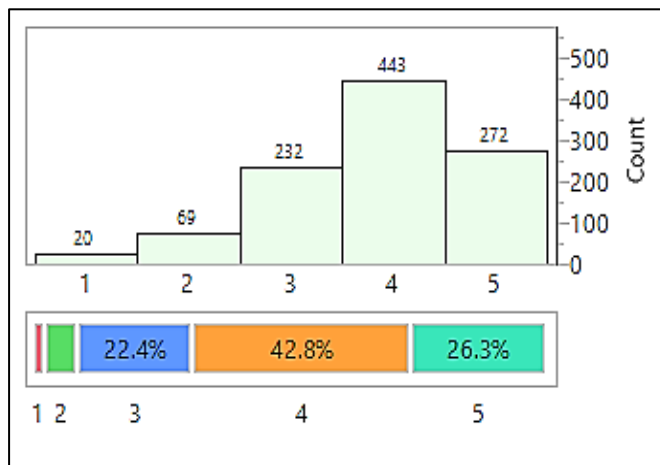
Графикон 5.79. Фреквенције корисника према тврдњи 10. Љубазност и вештине запослених  
Извор: Аутор

Услуга хотела Рекреација, спорт, забава, према истраживањима ставова корисника има највише делимично задовољних корисника, 392 или 37,83% од укупно 1036 корисника у узорку истраживања, потпуно задовољних је 369 или 35,62%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 194 или 18,73%, делимично незадовољних корисника је 65 или 6,27% а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 16 или 1,54% од укупно 1036 корисника (Г. 5.80).



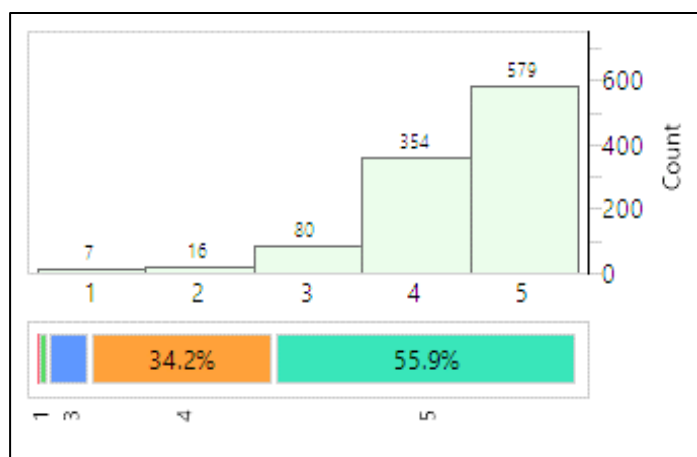
Графикон 5.80. Фреквенције корисника према тврдњи 11. Рекреација, спорт, забава  
Извор: Аутор

За услугу Излети, догађаји највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 443 или 42,76% од укупно 1036 корисника, потпуно је задовољних 272 корисника или 26,25%, нити незадовољних нити задовољних је 232 корисника или 22,39%, делимично незадовољних је 69 корисника или 6,67% а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, 20 или 1,93% од укупно 1036 корисника (Г. 5.81).



Графикон 5.81. Фреквенције корисника према тврдњи 12. Излети, догађаји  
Извор: Аутор

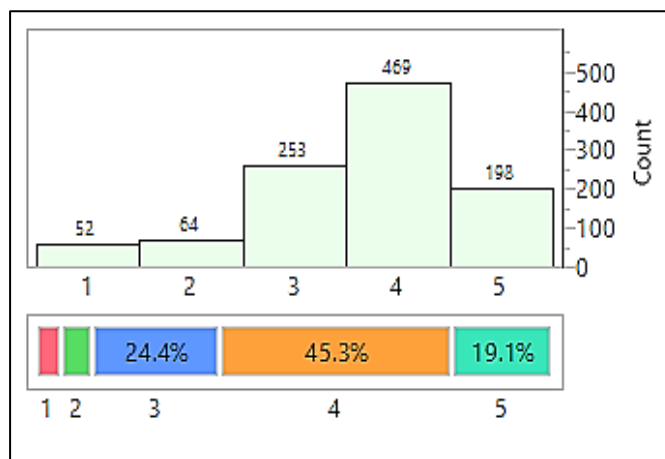
Услуга Чек-аут/плаћање има највише потпуно задовољних корисника, њих 579 или 55,88% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољно овом услугом 354 корисника или 34,17%, 80 је нити незадовољних нити задовољних корисника што представља 7,72%, делимично незадовољних је 16 корисника или 1,54%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 7 или 0,68% од укупно 1036 корисника колико их је учествовало у истраживању (Г. 5.82).



Графикон 5.82. Фреквенције корисника према тврдњи 13. Чек-аут/плаћање  
Извор: Аутор

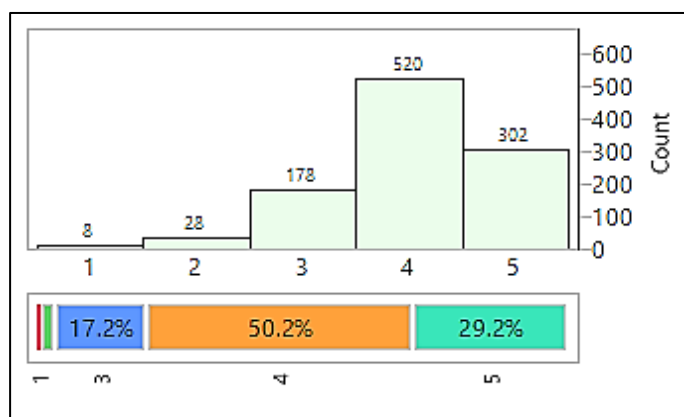
Према резултатима за услугу Бонуси, највише корисника је делимично задовољних, 469 или 45,27%, нити незадовољних нити задовољних је 253 корисника или 24,42%,

потпуно задовољних је 198 корисника или 19,11%, делимично незадовољних је 64 корисника или 6,17%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 52 или 5,01% од укупно 1036 корисника (Г. 5.83).



Графикон 5.83. Фреквенције корисника према тврдњи 14. Бонуси  
Извор: Аутор

Услугом Књига утисака, највише корисника је делимично задовољних, 520 или 50,19%, потпуно задовољних је 302 корисника или 29,15%, корисника који су нити незадовољни нити задовољни је 178 или 17,18%, корисника који су делимично незадовољни је 28 или 2,70%, а најмање је потпуно незадовољних корисника, њих 8 или 0,77%, од укупно 1036 (Г. 5.84).



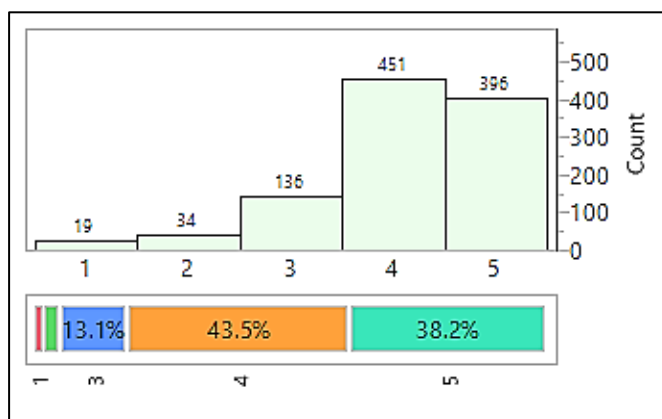
Графикон 5.84. Фреквенције корисника према тврдњи 15. Књига утисака  
Извор: Аутор

### 5.3.3.2 Ставови корисника о дигиталним услугама хотела

Дигиталне услуге су према њиховом животном циклусу подељене на 4 групе: оне пре доласка корисника у хотел, у време његовог боравка у хотелу, после његовог одласка и дигиталне услуге дестинације које су саставни део услуга хотела у време боравка корисника, али су издвојене као нове и у развоју важне, како за асортиман хотелских услуга тако и за његово локално умрежавање са другим чиниоцима локалног туристичког производа.

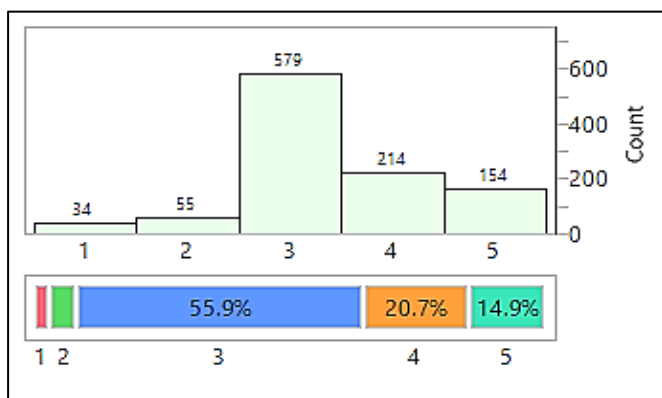
### 5.3.3.2.1 Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 16. Онлајн букинг (online booking), онлајн плаћање. Највише одговора корисника је да су делимично задовољни овом услугом, њих 451 или 43,53% од укупно 1036 корисника, потпуно задовољних је 396 корисника или 38,22%, нити незадовољних нити задовољних је 136 корисника, или 13,12%, 34 је делимично незадовољних корисника, што представља 3,28%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 19 или 1,83% од укупно 1036 корисника (Г. 5.85).



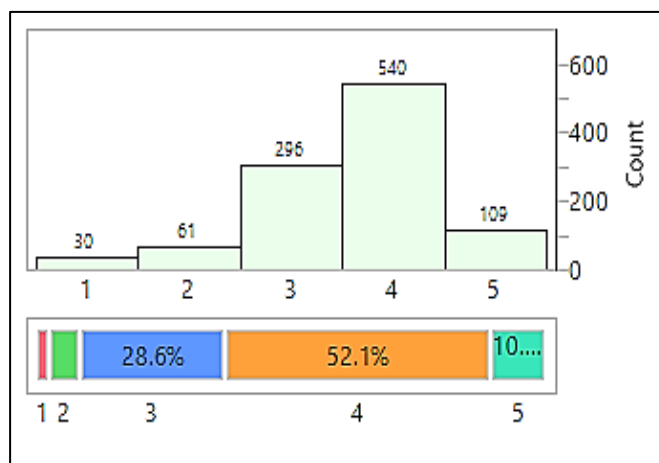
Графикон 5.85. Фреквенције корисника према тврдњи 16. Онлајн букинг, онлајн плаћање  
Извор: Аутор

Према процентуалној заступљености дигиталне услуге хотела пре доласка корисника Виртуелни боравак у потенцијалном хотелу, највише одговора корисника је да су нити незадовољни нити задовољни, њих 579 или 55,88% од укупно 1036 корисника. Делимично задовољних је 214 корисника или 20,65%, потпуно задовољних је 154 корисника или 14,86%, делимично незадовољних је 55 корисника или 5,31%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 34 или 3,28% корисника од укупно 1036 (Г. 5.86).



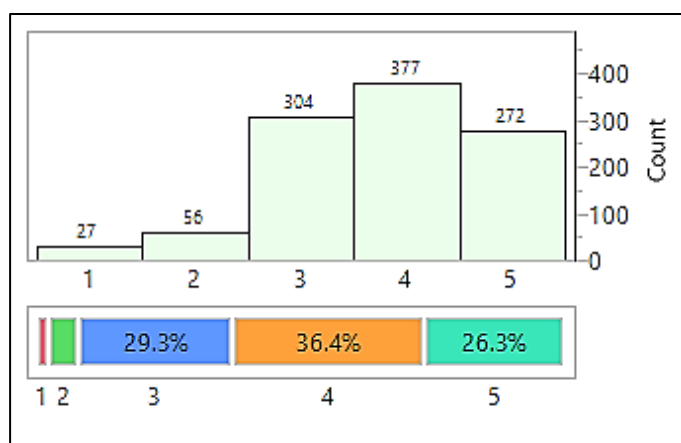
Графикон 5.86. Фреквенције корисника према тврдњи 17. Виртуелни боравак у потенцијалном хотелу  
Извор: Аутор

За дигиталну услугу Напредна аналитика у одабиру хотела, највише одговора корисника је да су они делимично задовољни, њих 540 или 52,12% од укупно 1036 корисника, нити незадовољних нити задовољних је 296 корисника или 28,57%, потпуно задовољних корисника овом услугом је 109 или 10,51%, делимично незадовољних корисника је 61 или 5,89%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 30 или 2,89% од укупно 1036 корисника (Г. 5.87).



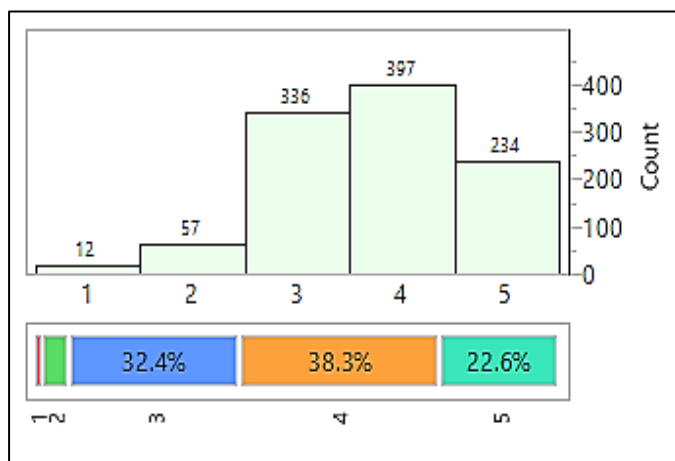
Графикон 5.87. Фреквенције корисника према тврдњи 18. Напредна аналитика у одабиру хотела  
Извор: Аутор

Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 19 Хотелски веб-сајт - услуге паметног директоријума корисника, чет-бот (chatbot). Највише је делимично задовољних корисника овом услугом, њих 377 или 36,39%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 304 или 29,34%, потпуно задовољних корисника је 272 или 26,25%, делимично незадовољних је 56 корисника или 5,40%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни 27 или 2,60% од укупно 1036 корисника (Г. 5.88).



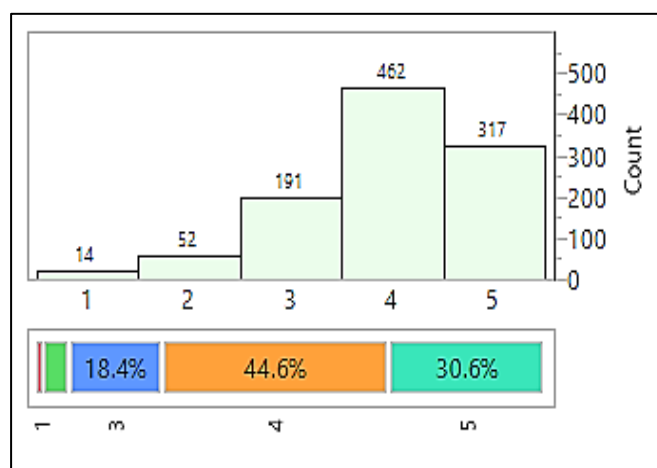
Графикон 5.88. Фреквенције корисника према тврдњи 19.  
Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-бот)  
Извор: Аутор

За услугу хотела пре доласка корисника Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији, највише одговора корисника је да су они делимично задовољни, њих 397 или 38,32%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 336 или 32,43, потпуно задовољних је 234 корисника или 22,59%, делимично незадовољних је 57 корисника или 5,50%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 12 или 1,15% корисника од укупно 1036 (Г. 5.89).



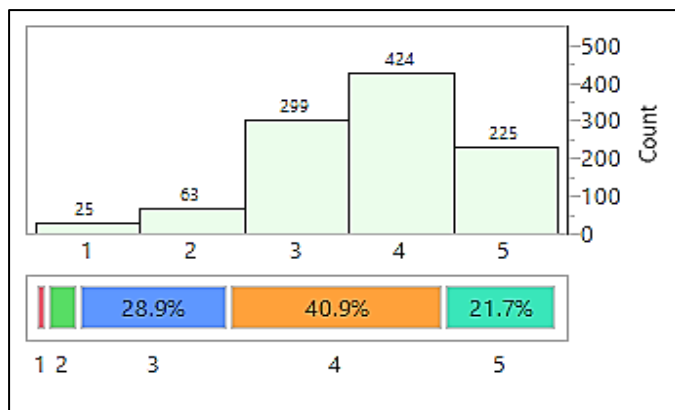
Графикон 5.89. Фреквенције корисника према тврдњи 20.  
Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији  
Извор: Аутор

Према процентуалној заступљености за услугу Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе, највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 462 или 44,59% од укупно 1036 корисника, потпуно задовољних је 317 или 30,59%, нити незадовољних нити задовољних је 191 корисник или 18,44%, делимично незадовољних је 52 корисника или 5,02%, а најмање је заступљено потпуно незадовољних корисника, њих 14 или 1,35% од укупно 1036 корисника (Г. 5.90).



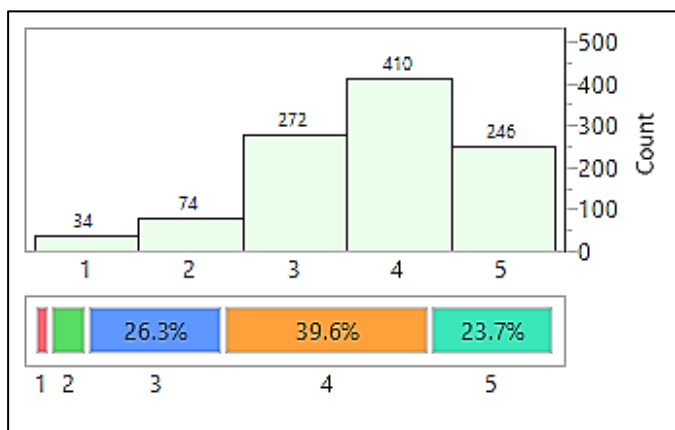
Графикон 5.90. Фреквенције корисника према тврдњи 21.  
Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе  
Извор: Аутор

На следећем графикону су дате фреквенције према тврдњи 22 Онлајн путничке агенције. Највише је делимично задовољних корисника, њих 424 или 40,93%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 299 или 28,86%, потпуно је задовољно 225 корисника, или 21,72%, делимично је незадовољно 63 корисника или 6,08% а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 25 или 2,41% од укупно 1036 корисника (Г. 5.91).



Графикон 5.91. Фреквенције корисника према тврдњи 22. Онлајн путничке агенције  
Извор: Аутор

Услуга Имејл маркетинг, сагласно одговорима има највише делимично задовољних корисника, њих 410 или 39,57%, 272 корисника или 26,25% су нити незадовољни нити задовољни, потпуно задовољних је 246 корисника, делимично незадовољних је 74 корисника а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 34 или 3,28% од укупно 1036 корисника (Г. 5.92).



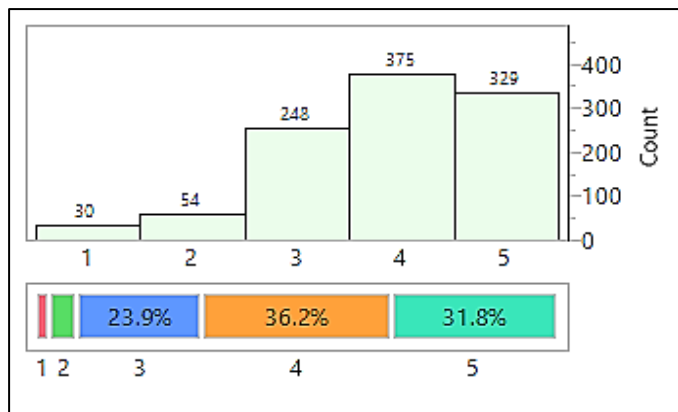
Графикон 5.92. Фреквенције корисника према тврдњи 23. Имејл маркетинг  
Извор: Аутор

### 5.3.3.2.2 Дигиталне услуге у хотелу

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 24. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни

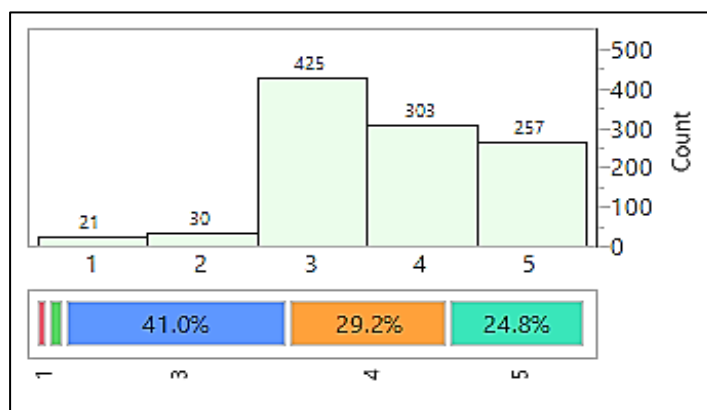


телефони, паметни кључеви собе). Највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 375 или 36,20%, потпуно задовољних је 329 корисника, или 31,75%, нити незадовољних нити задовољних је 248 корисника или 23,94%, делимично незадовољних је 54 корисника, или 5,21%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 30 или 2,89% од укупно 1036 корисника (Г. 5.93).



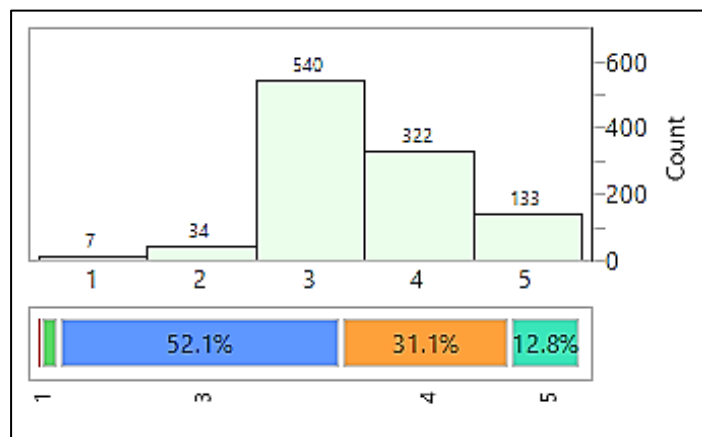
Графикон 5.93. Фреквенције корисника према тврдњи 24. Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, камере, POS терминал, паметни телефони, паметни кључеви собе)  
Извор: Аутор

Дигитална услуга у хотелу Дигитални директоријум корисника на основу одговора корисника има највише нити незадовољних нити задовољних корисника, њих 425 или 59,45% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољних 303 корисника, или 29,25%, потпуно је задовољних 257 корисника, или 24,81%, делимично незадовољних је 30 корисника, или 28,96%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни њих 21 или 2,02% од укупно 1036 корисника (Г. 5.94).



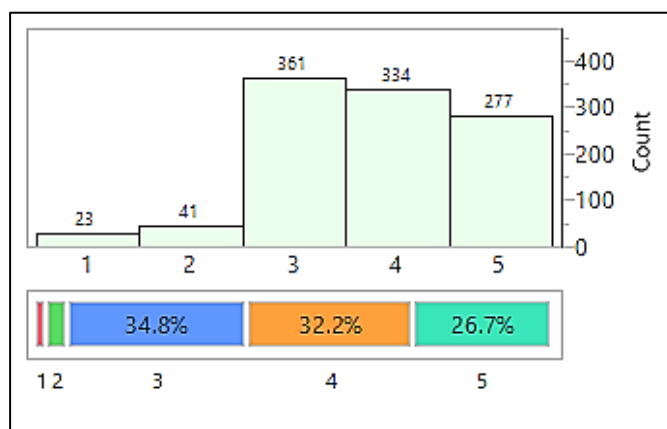
Графикон 5.94. Фреквенције корисника према тврдњи 25. Дигитални директоријум корисника  
Извор: Аутор

За дигиталну услугу Самоуслуживање највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 540 или 52,12% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 322 корисника или 31,08%, потпуно задовољних је 133 корисника, или 12,84%, делимично незадовољних је 34 корисника, или 3,28%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 7 или 0,67% од укупно 1036 корисника (Г. 5.95).



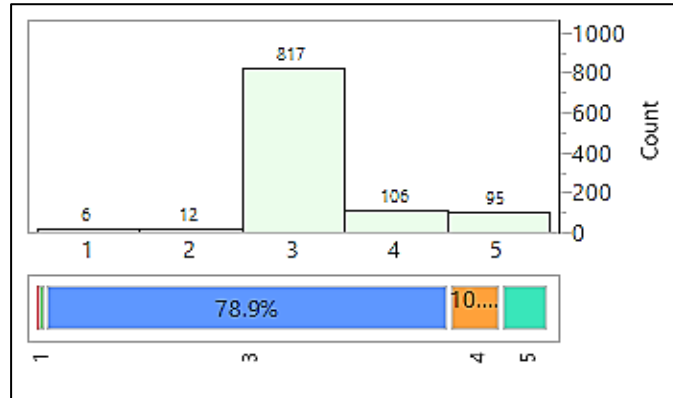
Графикон 5.95. Фреквенције корисника према тврдњи 26. Самоуслуживање  
Извор: Аутор

Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 27. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби. Највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 361 или 34,84% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољно 334 корисника или 32,24%, потпуно су задовољни 277 корисника или 26,74%, делимично је незадовољних 41 корисник или 3,96%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни њих 23 или 2,22% од укупно 1036 корисника (Г. 5.96).



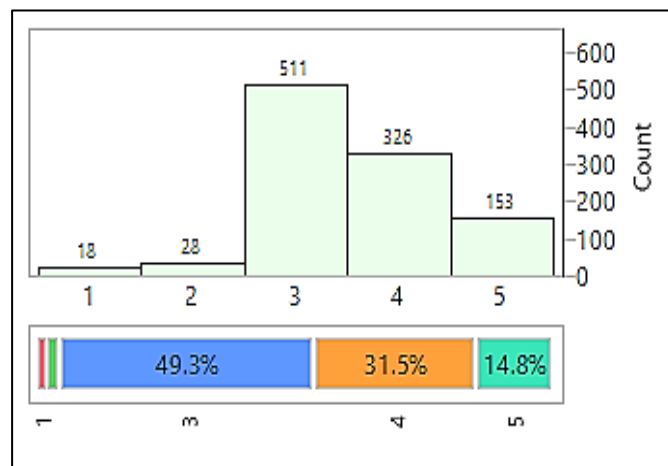
Графикон 5.96. Фреквенције корисника према тврдњи 27. Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби  
Извор: Аутор

За услугу тач-скрин пунктова у хотелу највише одговора корисника је да су нити незадовољни нити задовољни, њих 817 или 78,86%, 106 корисника је делимично задовољно или 10,23%, 95 корисника је потпуно задовољно или 9,17%, 12 корисника је делимично незадовољних или 1,16%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни њих 6 или 0,57% корисника од укупно 1036 (Г. 5.97).



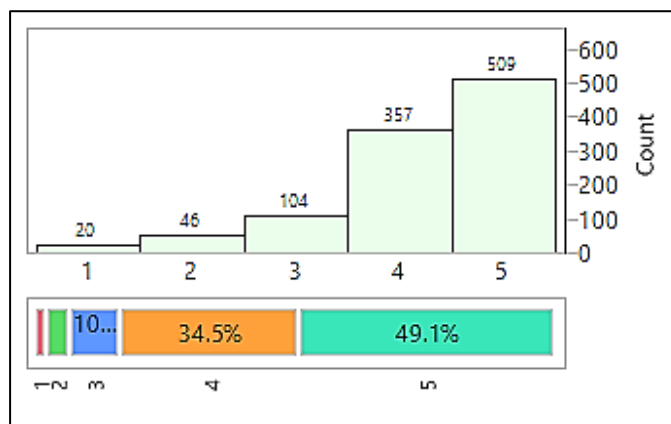
Графикон 5.97. Фреквенције корисника према тврдњи 28. Услуге тач-скрин пунктова у хотелу  
Извор: Аутор

За Сензорске услуге хотела највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 511 или 49,32% од укупно 1036 корисника, 326 корисника или 31,46% су делимично задовољни, 153 корисника или 14,77% су потпуно задовољни, 28 корисника су делимично незадовољни, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 18 или 1,73% од укупно 1036 корисника (Г. 5.98).



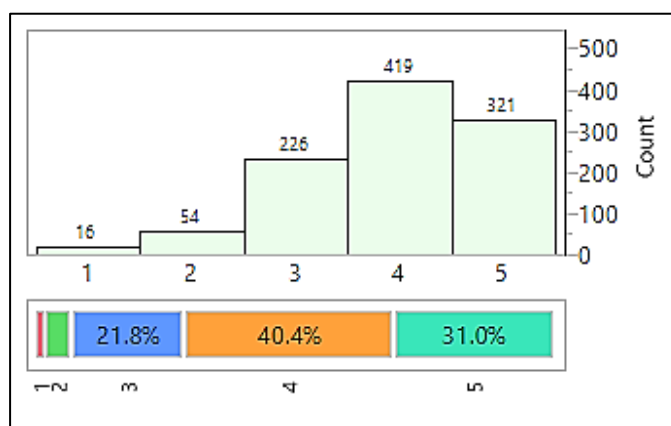
Графикон 5.98. Фреквенције корисника према тврдњи 29. Сензорске услуге хотела  
Извор: Аутор

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 30. Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, Интернет телефоније (VoIP). Највише одговора корисника је да су потпуно задовољни, њих 509 или 49,13% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 357 корисника или 34,46%, нити незадовољних нити задовољних је 104 корисника, или 10,04%, делимично незадовољних је 46 корисника или 4,44%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 20 или 1,93% од укупно 1036 корисника (Г. 5.99).



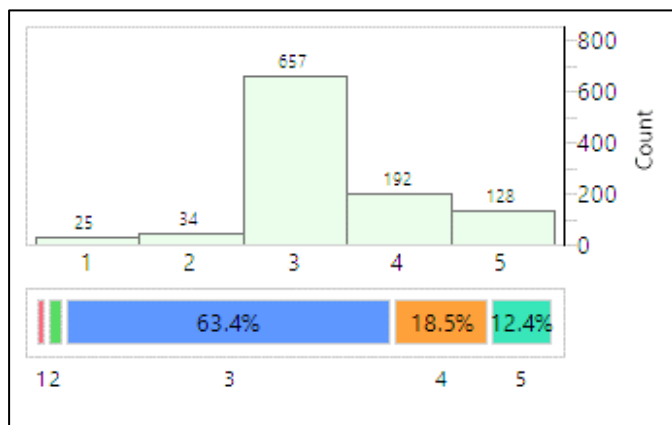
Графикон 5.99. Фреквенције корисника према тврдњи 30.  
Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, Интернет телефоније (VoIP)  
Извор: Аутор

За услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбину, забаву највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 419 или 40,44% од укупно 1036 корисника, потпуно је задовољних 321 корисник, или 30,98%, нити незадовољних, нити задовољних је 226 корисника, или 21,81%, делимично незадовољних је 54 корисника или 5,21%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 16 или 1,54% од укупно 1036 корисника (Г. 5.100).



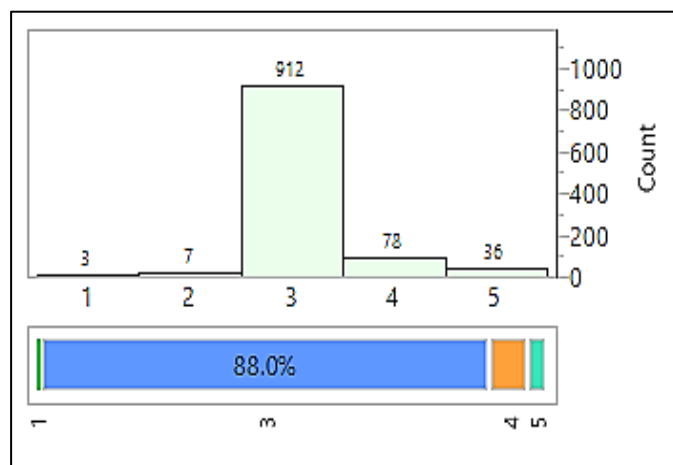
Графикон 5.100. Фреквенције корисника према тврдњи 31.  
Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбину, забаву  
Извор: Аутор

Дигитална услуга у хотелу Дигитални јеловник, поруџбине, на основу одговора корисника има највише нити незадовољних нити задовољних корисника, њих 657 или 63,41% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 192 корисника, или 18,53%, потпуно задовољних је 128 корисника, или 12,35%, делимично незадовољних је 34 корисника, или 3,28%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 25 или 2,41% од укупно 1036 корисника (Г. 5.101).



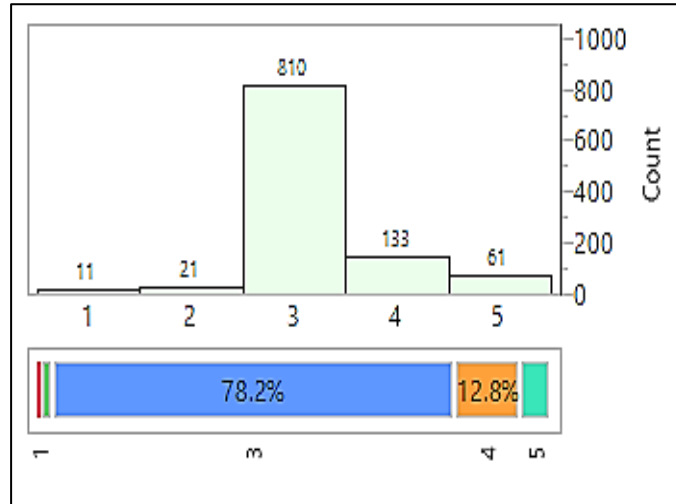
Графикон 5.101. Фреквенције корисника према тврдњи 32. Дигитални јеловник, поруџбине  
Извор: Аутор

Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 33. Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан, и др.). Највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 912 или 88,3% од укупно 1036 корисника, 78 корисника или 7,53% су делимично задовољни, 36 корисника или 3,48% су потпуно задовољни, 7 корисника или 0,67% су делимично незадовољни, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 3 или 0,29% од укупно 1036 корисника (Г. 5.102).



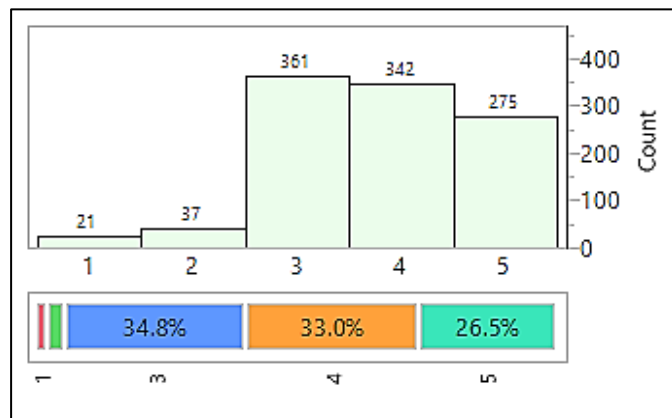
Графикон 5.102. Фреквенције корисника према тврдњи 33.  
Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан, и др.)  
Извор: Аутор

За Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 810 или 78,18% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 133 корисника, или 12,80%, потпуно задовољних је 61 корисник, или 5,88%, делимично незадовољних је 21 корисник или 2,03%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 11 или 1,06% од укупно 1036 (Г. 5.103).



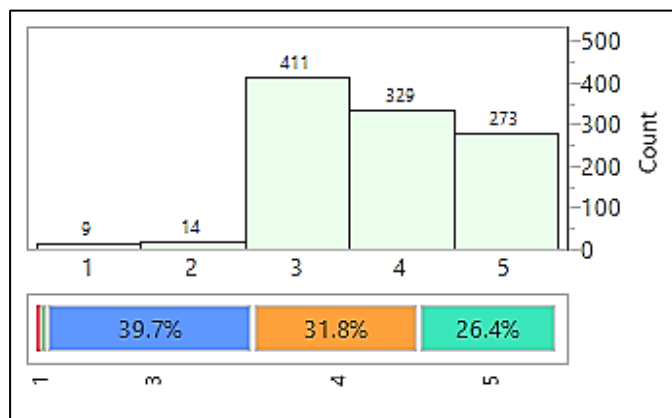
Графикон 5.103. Фреквенције корисника према тврдњи 34.  
Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних  
Извор: Аутор

На основу датих фреквенција за услугу према тврдњи 34. Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји, највише одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, њих 361 или 34,84% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 342 или 33,01%, потпуно задовољних је 275, или 26,54%, делимично незадовољних је 37 корисника, или 3,57%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 21 или 2,02% од укупно 1036 корисника (Г. 5.104).



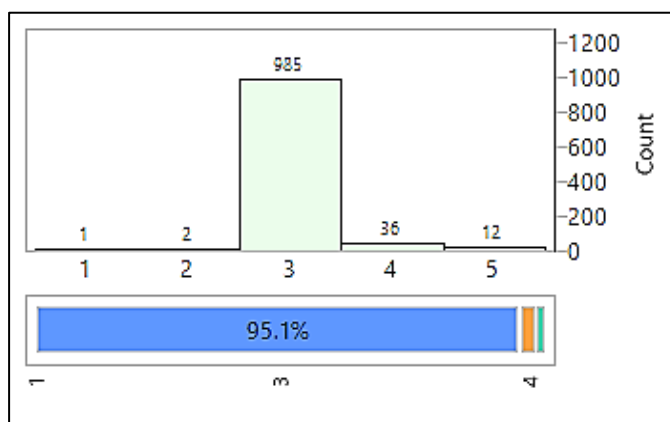
Графикон 5.104. Фреквенције корисника према тврдњи 35.  
Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји  
Извор: Аутор

Услуге енергетског менаџмента у хотелу, на основу одговора имају највише нити незадовољних нити задовољних корисника, њих 411 или 39,67% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 329 или 31,76%, потпуно задовољних корисника је 273, или 26,35%, делимично незадовољних корисника је 14, или 1,35%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 9 или 0,86% корисника од укупно 1036 (Г. 5.105).



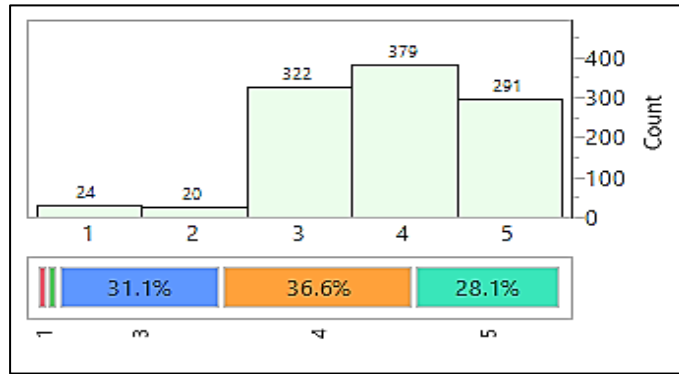
Графикон 5.105. Фреквенције корисника према тврдњи 36. Услуге енергетског менаџмента у хотелу  
Извор: Аутор

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 37. Услуге гласовног интелегентног асистента. Највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 985 или 95,07% од укупно 1036 корисника. Делимично задовољних је 36 корисника или 3,47%, потпуно задовољних корисника је 12 или 1,15%, делимично незадовољних корисника је 2 или 0,19%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, свега 1 или 0,09% од укупно 1036 корисника (Г. 5.106).



Графикон 5.106. Фреквенције корисника према тврдњи 37. Услуге гласовног интелегентног асистента  
Извор: Аутор

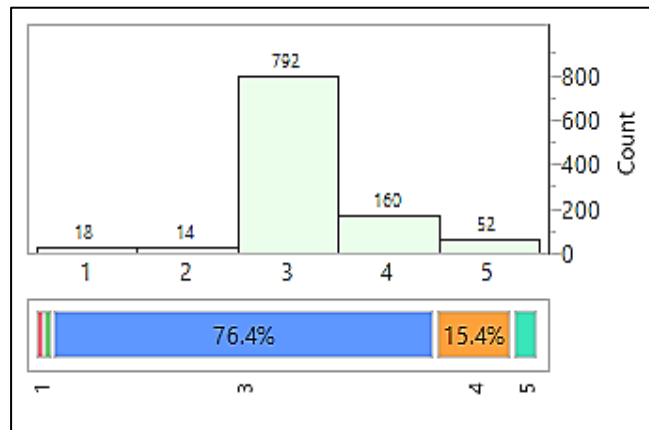
Следећи графикон приказује фреквенције према тврдњи 38. Услуге сигурности и заштите корисника. Највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 379 или 36,58% од укупно 1036 корисника, 322 корисника или 31,08% нити су незадовољни нити су задовољни, 291 корисник или 28,09% су потпуно задовољни, 24 корисника или 2,31% су потпуно незадовољни а најмање је заступљено корисника који су делимично незадовољни овом услугом, њих 24 или 2,31% од укупно 1036 корисника (Г. 5.107).



Графикон 5.107. Фреквенције корисника према тврдњи 38. Услуге сигурности и заштите корисника  
Извор: Аутор

### 5.3.3.2.3 Дигиталне услуге дестинације

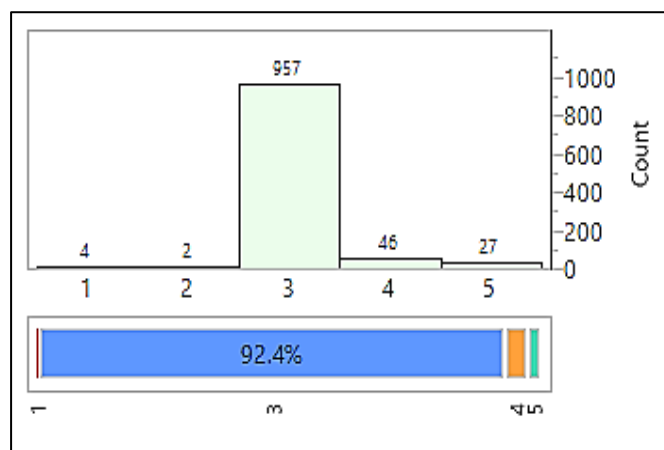
За геофенсинг услуге и програме (виртуелни обилазак локације) највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 792 или 76,44% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 160 корисника или 15,44%, потпуно задовољних је 52 корисника, или 50,19%, потпуно незадовољних је 18 корисника или 13,51%, а најмање је заступљено корисника који су делимично незадовољни, њих 14 или 1,35% од укупно 1036 корисника (Г. 5.108).



Графикон 5.108. Фреквенције корисника према тврдњи 39.  
Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)  
Извор: Аутор

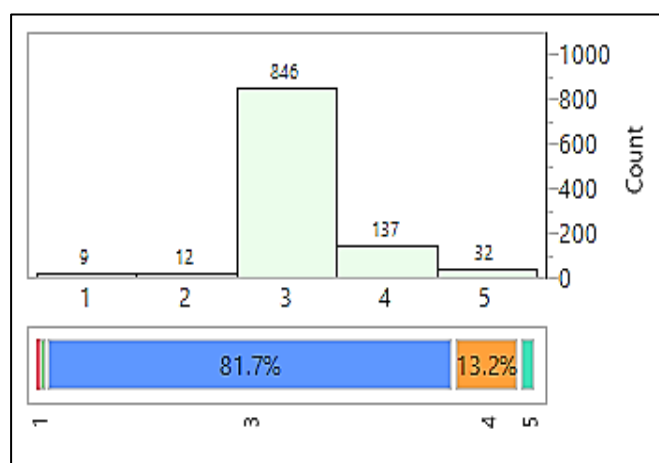
Дигитална услуга дестинације Портир у цепу има највише одговора корисника да нити су незадовољни нити задовољни, њих 957 или 92,37%. Делимично задовољних је 46 корисника, или 4,44%, потпуно задовољних је 27 корисника или 2,61%, потпуно незадовољних је 4 корисника или 0,38% а најмање је заступљено корисника који су делимично незадовољни 2 или 0,19% корисника од укупно 1036 (графикон 5.109).





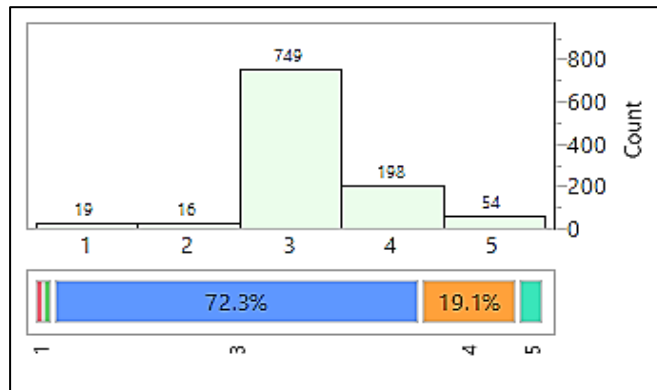
Графикон 5.109. Фреквенције корисника према тврдњи 40. Портир у целу  
Извор: Аутор

Дигитална услуга дестинације Виртуелни сајмови, на основу одговора корисника корисника има највише нити незадовољних, нити задовољних корисника, њих 846 или 81,66% од укупно 1036 корисника, делимично је задовољних 137 корисника, потпуно је задовољних 32 корисника, делимично незадовољних је 12 корисника, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 9 или 0,86% од укупно 1036 корисника (Г. 5.110).



Графикон 5.110. Фреквенције корисника према тврдњи 41. Виртуелни сајмови  
Извор: Аутор

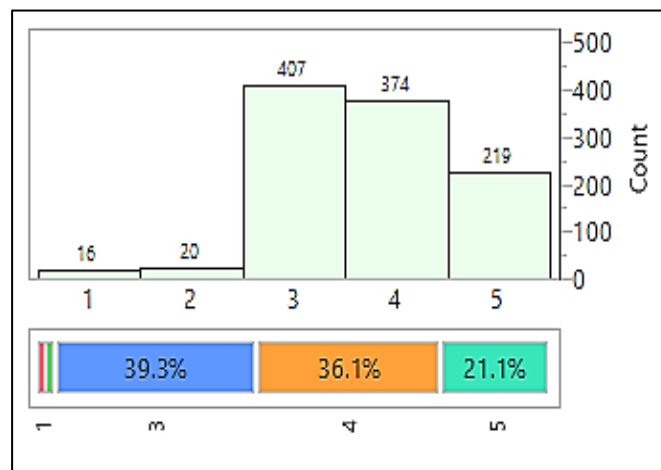
За дигиталну услугу дестинације Виртуелни догађаји (културе, музике, спорта и др.) највише корисника су нити незадовољни, нити задовољни, 749 или 72,29%, делимично задовољних је 198 корисника или 19,1%, потпуно задовољних је 54 корисника или 5,21%, потпуно незадовољних је 19 корисника а најмање је корисника који су делимично незадовољни, 16 или 1,54% од укупно 1036 корисника (Г. 5.111).



Графикон 5.111. Фреквенције корисника према тврдњи 42.  
Виртуелни догађаји (културе, музике, спорта и др.)  
Извор: Аутор

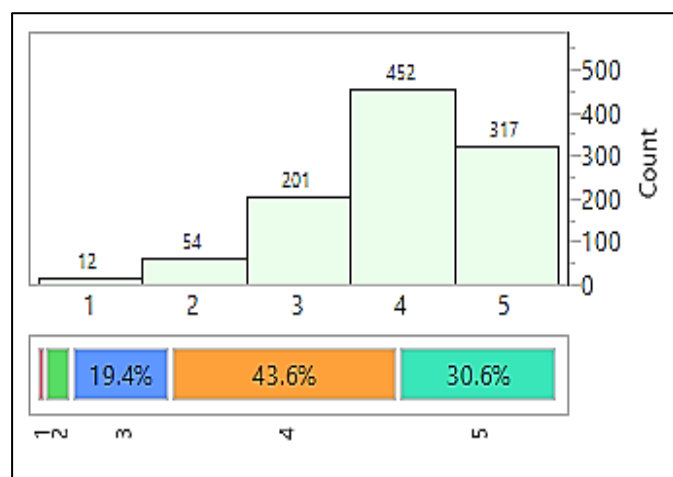
#### 5.3.3.2.4 Дигиталне услуге после одласка корисника

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 43. Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник). Највише одговора корисника је да су нити незадовољни, нити задовољни, њих 407 или 39,28% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних је 374 корисника, или 36,10%, потпуно задовољних је 219 корисника, или 21,14%, делимично незадовољних је 20 корисника, или 1,93%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 16 или 1,54% од укупно 1036 корисника (Г. 5.112).



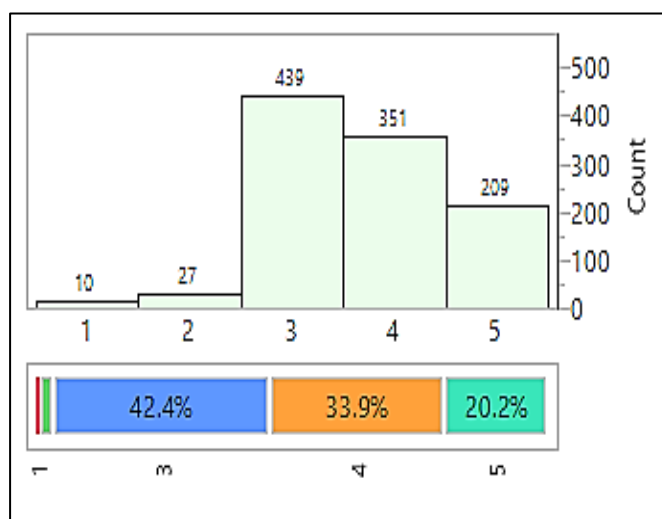
Графикон 5.112. Фреквенције корисника према тврдњи 43.  
Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник)  
Извор: Аутор

За Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 452 или 43,62% од укупно 1036 корисника, потпуно задовољних је 317 корисника, или 30,59%, нити незадовољних нити задовољних је 201 корисник или 19,4%, делимично незадовољних је 54 корисника, или 5,21%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 12 или 1,15% од укупно 1036 корисника (Г. 5.113).



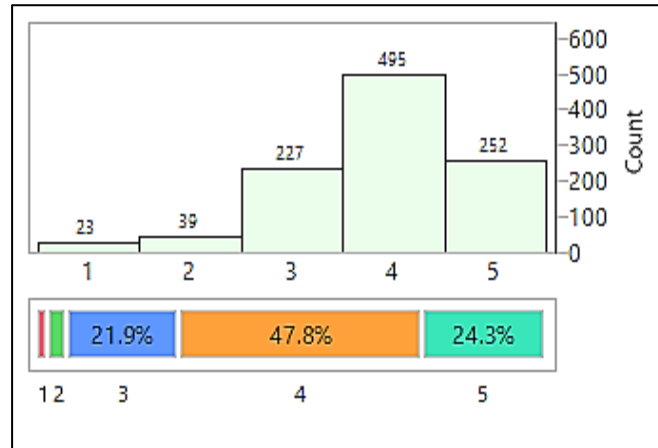
Графикон 5.113. Фреквенције корисника према тврдњи 44. Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала  
Извор: Аутор

Дигиталана услуга Паметна маркетинг пракса хотела на основу одговора корисника има највише нити незадовољних нити задовољних корисника, њих 439 или 42,34%, делимично задовољних је 351 корисник или 33,88%, потпуно задовољних је 209 корисника, или 20,17%, делимично незадовољних је 27 корисника, или 2,61%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 10 или 0,96% корисника од укупно 1036 (Г. 5.114).



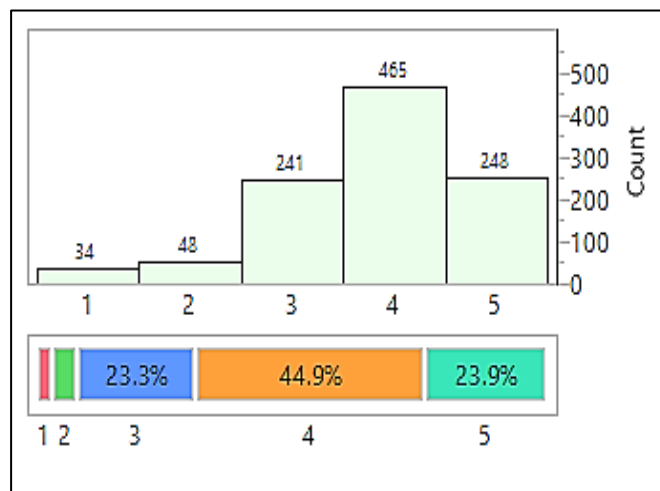
Графикон 5.114 Фреквенције корисника према тврдњи 45. Паметна маркетинг пракса хотела  
Извор: Аутор

На следећем графикону дате су фреквенције према тврдњи 46. Паметне услуге лојалности. Највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 495 или 47,78% од укупно 1036 корисника, 252 корисника или 24,32% су потпуно задовољни, 227 корисника или 21,91% нити су незадовољни нити задовољни, 39 корисника или 3,76% су делимично незадовољни, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 23 или 2,22% од укупно 1036 корисника (Г. 5.115).



Графикон 5.115. Фреквенције према тврдњи 46.  
Паметне услуге лојалности  
Извор: Аутор

За услугу Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 465 или 44,88% од укупно 1036 корисника, потпуно задовољних корисника је 248 или 23,93%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 241 или 23,26%, делимично незадовољних корисника је 48 или 4,63%, а најмање је корисника који су потпуно незадовољни, њих 34 или 3,28% од укупно 1036 (Г. 5.116).



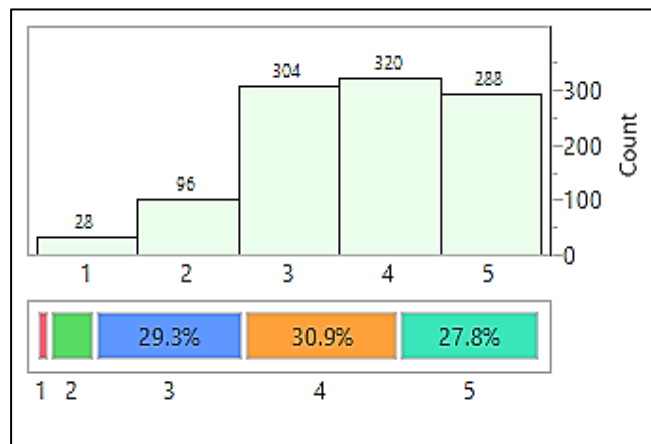
Графикон 5.116. Фреквенције корисника према тврдњи 47.  
Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже  
Извор: Аутор

### 5.3.4 Очекивање корисника

У овом делу рада се дају фреквенције и процентуална заступљеност ставова корисника дигиталних услуга у хотелу у односу на њихова очекивања.

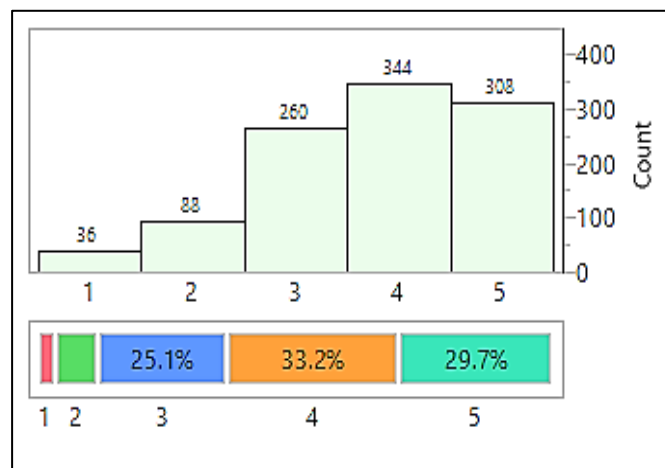
Према Анкети корисника и тврдњи 48. Хотел је испунио Ваша очекивања о врсти дигиталних услуга које пружа највише одговора корисника је да се делимично слажу са овом тврдњом, њих 320 или 30,88% од укупно 1036 корисника. Корисника који нити се

слажу нити не слажу је 304 или 29,34%, корисника који се потпуно слажу са тврдњом је 288 или 27,79%, корисника који се делимично не слажу је 96 или 9,27%, а најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 28 или 2,70% од укупно 1036 корисника (Г. 5.117).



Графикон 5.117. Фреквенције корисника према тврдњи 48.  
Хотел је испунио Ваша очекивања о врсти дигиталних услуга које пружа  
Извор: Аутор

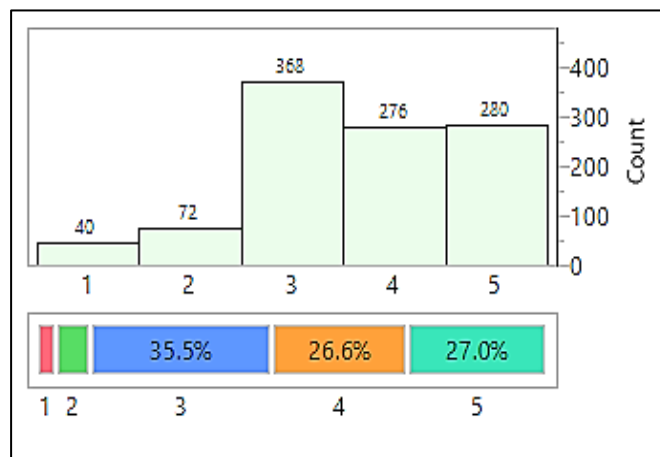
Према Анкети и тврдњи 49. Хотел је испунио Ваша очекивања о квалитету дигиталних услуга које пружа, највише одговора корисника је да се делимично слажу са овом тврдњом, 344 или 33,20% од укупно 1036 корисника, затим да се потпуно слажу, њих 308 или 29,73%, те да се нити слажу нити не слажу, њих 260, или 25,09%. Делимично се слаже 88 корисника или 8,49% а најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 36 или 3,47% од укупно 1036 корисника (Г. 5.118).



Графикон 5.118. Фреквенције корисника према тврдњи 49.  
Хотел је испунио Ваша очекивања о квалитету дигиталних услуга које пружа  
Извор: Аутор

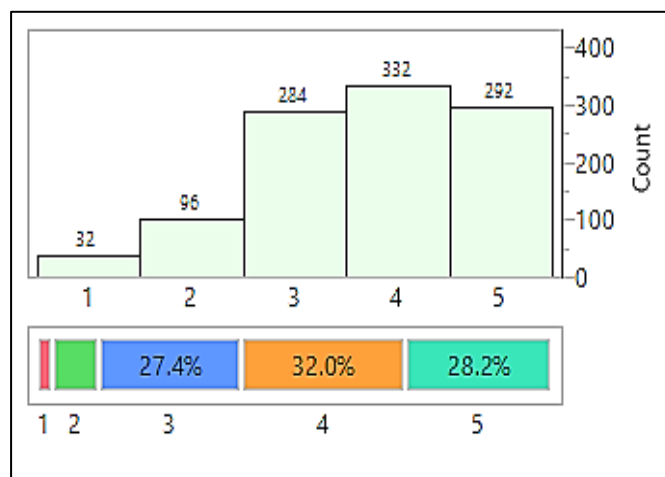
Према Анкети и тврдњи 50. Хотел је испунио Ваша очекивања о конзистентности у пружању дигиталних услуга, највише одговора корисника је да се нити слажу нити не слажу са овом тврдњом, њих 368 или 35,52%. Потпуно се слаже са тврдњом 280

корисника или 27,02%, а делимично се слаже 276 корисника или 26,64%. Корисника који се делимично не слажу је 72 или 6,95%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 40 или 3,86% од укупно 1036 корисника (Г. 5.119).



Графикон 5.119. Фреквенције корисника према тврдњи 50.  
 Хотел је испунио Ваша очекивања о конзистентности у пружању дигиталних услуга  
 Извор: Аутор

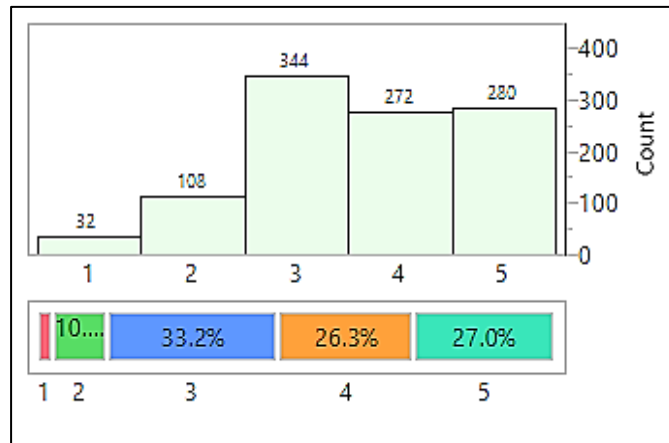
Према Анкети и тврдњи 51. Хотел је испунио Ваша очекивања о компетентности запослених у вези са пружањем дигиталних услуга, највише одговора корисника било је да се делимично слажу са овом тврдњом, њих 332 или 32,04% од укупно 1036 корисника. Потпуно се слаже 292 корисника или 28,18%, корисника који се нити слажу нити не слажу је 284 или 27,41%, и корисника који се делимично не слажу је 96 или 9,26%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 32 или 3,08% од укупно 1036 корисника (Г. 5.120).



Графикон 5.120. Фреквенције корисника према тврдњи 51. Хотел је испунио Ваша очекивања о компетентности запослених хотела у вези са пружањем дигиталних услуга  
 Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 52. Хотел је испунио Ваша очекивања у вези са опипљивим елементима дигиталних услуга, највише одговора корисника је да се они нити слажу нити не слажу са овом тврдњом, њих 344 или 32,04%. Потпуно се слаже са тврдњом

280 корисника или 27,02%, и делимично се слаже 272 корисника или 26,25%. Корисника који се делимично не слажу са тврдњом је 108 или 10,42%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 32 или 3,08% од укупно 1036 корисника (Г. 5.121).

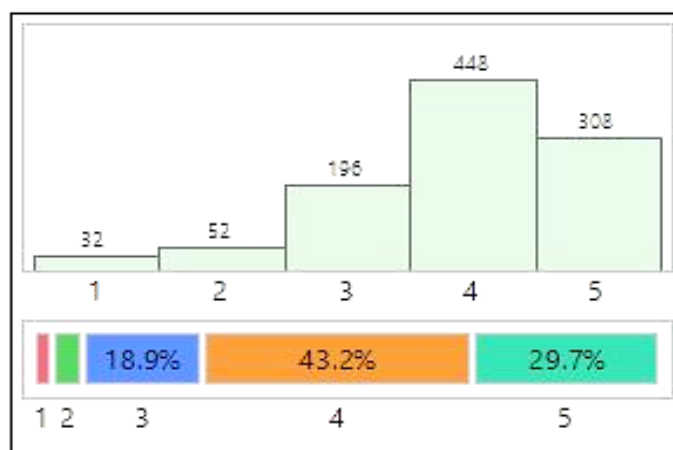


Графикон 5.121. Фреквенције корисника према тврдњи 52.  
 Хотел је испунио Ваша очекивања у вези са опипљивим елементима дигиталних услуга  
 Извор: Аутор

### 5.3.5 Укупно задовољство корисника услугама хотела

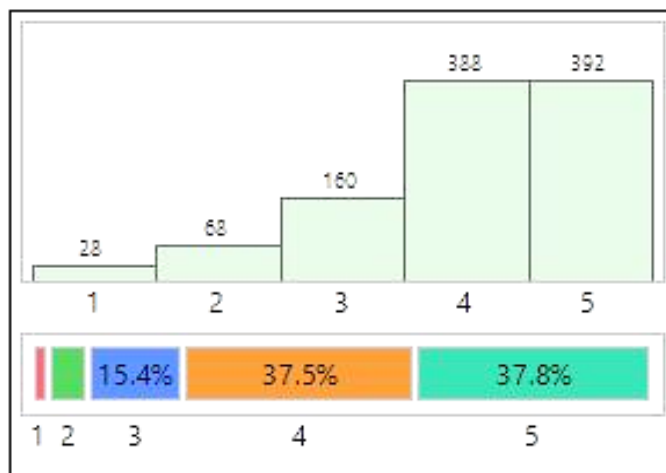
У овом делу рада дате су фреквенције и процентуална заступљеност ставова корисника у односу на њихово укупно задовољство важним аспектима хотелских услуга.

Према Анкети и тврдњи 53. Задовољан/задовољна сам ценом услуга хотела, највише одговора корисника је да се делимично слажу са овом тврдњом, њих 448 или 43,24%. Потпуно се слаже са тврдњом 308 корисника или 29,73%. Корисника који се нити слажу нити не слажу са тврдњом је 196 или 18,91% и корисника који се делимично не слажу је 52 или 5,01%. Најмање је корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 32 или 3,08% од укупно 1036 корисника (Г. 5.122).



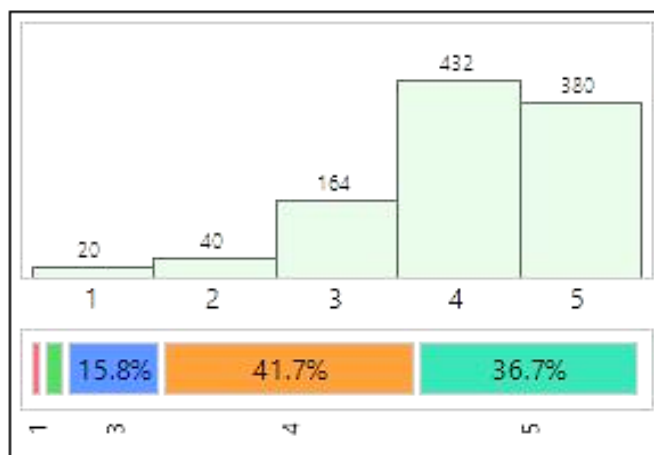
Графикон 5.122. Фреквенције корисника према тврдњи 53.  
 Задовољан/задовољна сам ценом услуга хотела  
 Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 54. Задовољан/задовољна сам вредношћу услуга коју сам добио/добила за свој новац, највише одговора корисника је да се потпуно слажу са овом тврдњом, њих 392 или 37,83%, затим да се делимично слажу, њих 388 или 37,45%. Корисника који се нити слажу нити не слажу са тврдњом је 160 или 15,44%. Корисника који се делимично не слажу са тврдњом је 68 или 6,56%. Најмање је корисника који се потпуно не слажу са тврдњом, њих 28 или 2,70% од укупно 1036 корисника (Г. 5.123).



Графикон 5.123. Фреквенције корисника према тврдњи 54.  
Задовољан/задовољна сам вредношћу услуга коју сам добио/добила за свој новац  
Извор: Аутор

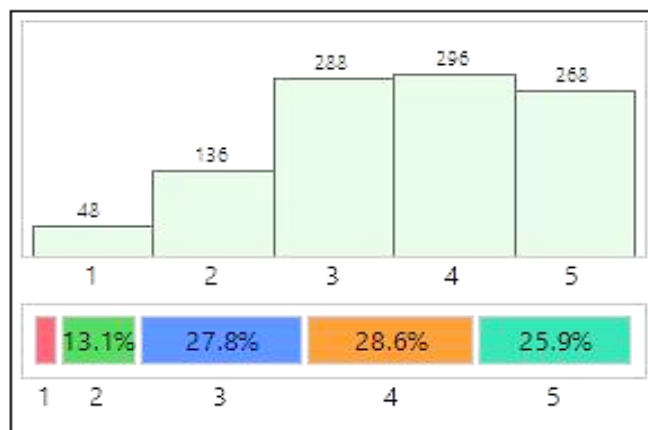
Према Анкети и тврдњи 55. Задовољан/задовољна сам јер су услуге хотела испуниле моја очекивања највише одговора корисника је да се делимично слажу са овом тврдњом, њих 432 или 41,69% од укупно 1036 корисника. Корисника који се потпуно слажу са тврдњом је 380 или 36,68%, и оних који се нити слажу нити не слажу је 164 или 15,83%. Делимично се не слаже са тврдњом 40 корисника или 3,81%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 20 или 1,93% од укупно 1036 корисника (Г. 5.124).



Графикон 5.124. Фреквенције корисника према тврдњи 55.  
Задовољан/задовољна сам јер су услуге хотела испуниле моја очекивања  
Извор: Аутор

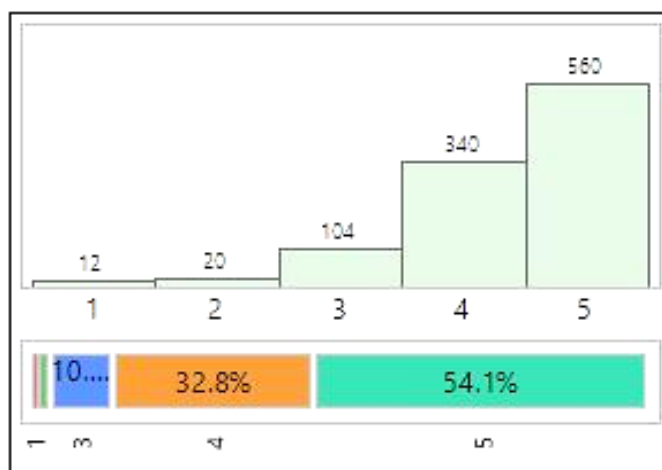


Према Анкети и тврдњи 56. Задовољан/задовољна сам дигиталним услугама хотела, највише одговора корисника је да се делимично слажу са овом тврдњом, њих 296 или 28,57% од укупно 1036 корисника. Корисника који се нити слажу нити не слажу је 288 или 27,79% и корисника који се потпуно слажу са тврдњом је 268 или 25,86%. Делимично се слаже са тврдњом 136 корисника или 13,12%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 48 или 4,63% од укупно 1036 корисника (Г. 5.125).



Графикон 5.125. Фреквенције корисника према тврдњи 56.  
Задовољан/задовољна сам дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 57. Боравак у хотелу је био пријатно искуство, највише одговора корисника је да се потпуно слажу са овом тврдњом, њих 560 или 54,05%. Делимично се слаже са тврдњом 340 корисника или 32,81%, нити се слаже нити не слаже 104 корисника, или 10,04%, и делимично се не слаже 20 корисника или 1,93%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са тврдњом, њих 12 или 1,15% од укупно 1036 корисника (Г. 5.126).

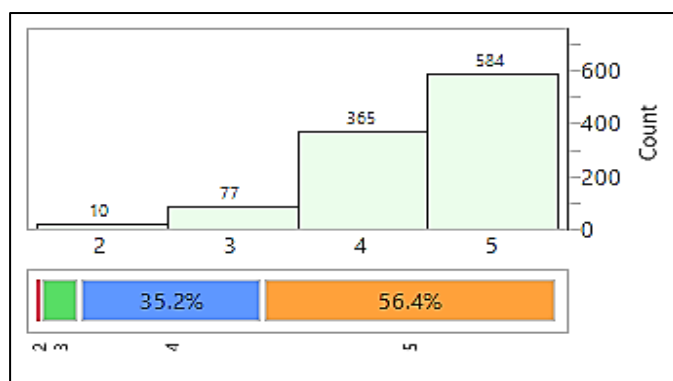


Графикон 5.126. Фреквенције корисника према тврдњи 57. Боравак у хотелу је био пријатно искуство  
Извор: Аутор

### 5.3.6 Утицај демографских карактеристика корисника на задовољство

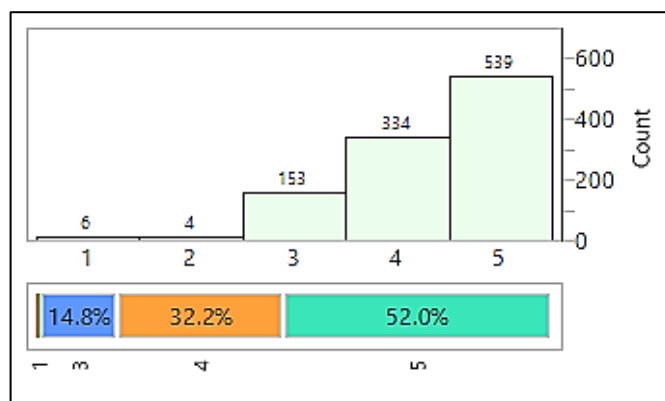
У овом делу рада су дате фреквенције и процентуална заступљеност према демографским карактеристикама од утицаја на задовољство корисника услуга хотела.

Према Анкети и тврдњи 58. Старосна доб корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела, највише одговора корисника је да се потпуно слажу са овом тврдњом, њих 584 или 56,37% од укупно 1036 корисника. Делимично се слаже 365 корисника или 35,23%, нити се слаже нити не слаже 77 корисника или 7,43%, и делимично се не слаже 10 корисника или 0,96%. Корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом нема, 0 или 0,00% од укупно 1036 корисника колико их је учествовало у истраживању (Г. 5.128).



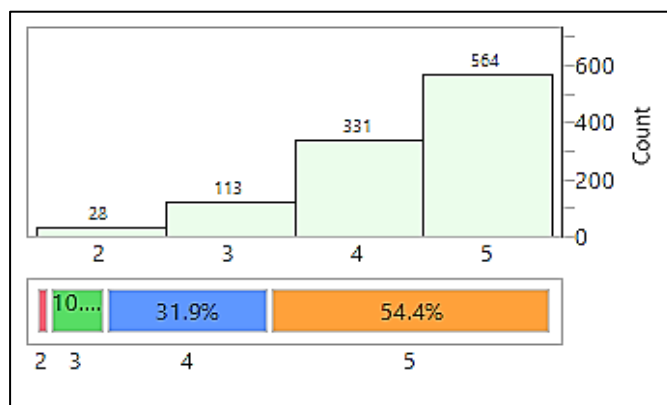
Графикон 5.127. Фреквенције корисника према тврдњи 58.  
Старосна доб корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 59. Социјални статус корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела највише одговора корисника је да се потпуно слажу са овом тврдњом, њих 539 или 52,02%. Делимично се слаже 334 корисника или 32,23%, корисника који нити се слажу нити не слажу је 153 или 14,76%. Корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом је 6 или 0,57%. Најмање је заступљено корисника који изражавају делимично неслагање са тврдњом, њих 4 или 0,38% од укупно 1036 корисника (Г. 5.129).



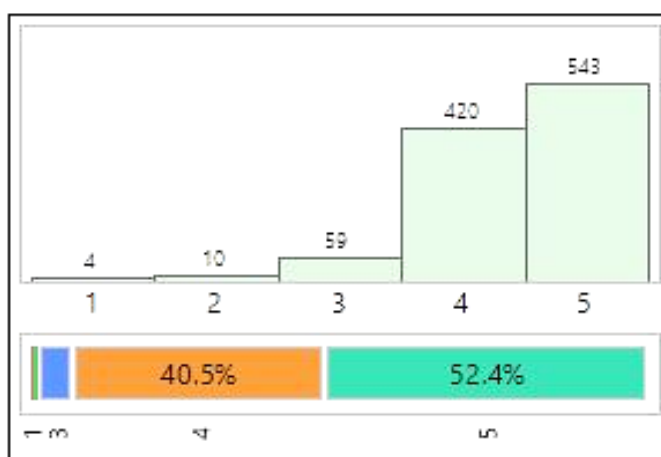
Графикон 5.128. Фреквенције корисника према тврдњи 59. Социјални статус корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 60. Пол корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела највише одговора корисника је да се потпуно слажу са овом тврдњом, њих 564 или 54,40%. Делимично слагање изражава 331 корисник или 31,95% а оних који се нити слажу нити не слажу је 113 корисника или 10,90%. Корисника који изражавају делимично неслагање са овом тврдњом је 28 или 2,70%. Корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом нема (0,00%), од укупно 1036 корисника који су учествовали у истраживању (Г. 5.129).



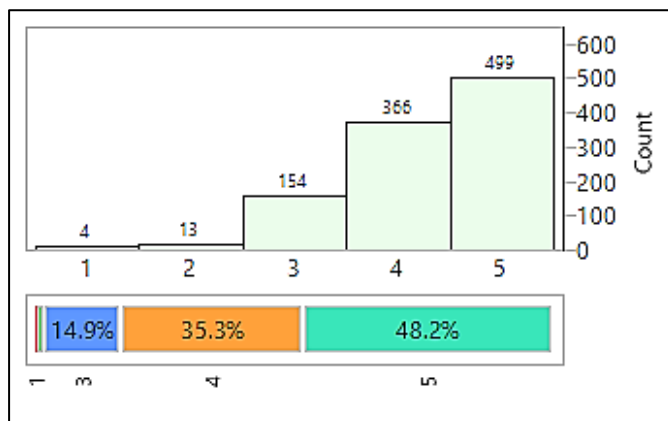
Графикон 5.129. Фреквенције корисника према тврдњи 60.  
Пол корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 61. Образовање корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела највише одговора корисника се односи на потпуно слагање са овом тврдњом, и то 543 или 52,41%. Корисника који се делимично слажу са овом тврдњом је 420 или 40,51%, оних који се нити слажу нити не слажу је 59 или 5,69%. Корисника који се делимично не слажу са овом тврдњом је је 10 или 0,96%. Најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом, њих 4 или 0,38% од укупно 1036 корисника (Г. 5.130).



Графикон 5.130. Фреквенције корисника према тврдњи 61.  
Образовање корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Према Анкети и тврдњи 62. Земља порекла корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела највише одговора корисника је да су потпуно задовољни тврдњом, њих 499 или 48,16%. Делимично се слаже њих 366 корисника или 35,32%, нити слаже нити не слаже 154 корисника или 14,86%, и делимично се не слаже 13 корисника или 1,25%. Најмање је корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом, њих 4 или 0,38% од укупно 1036 корисника (Г. 5.131).

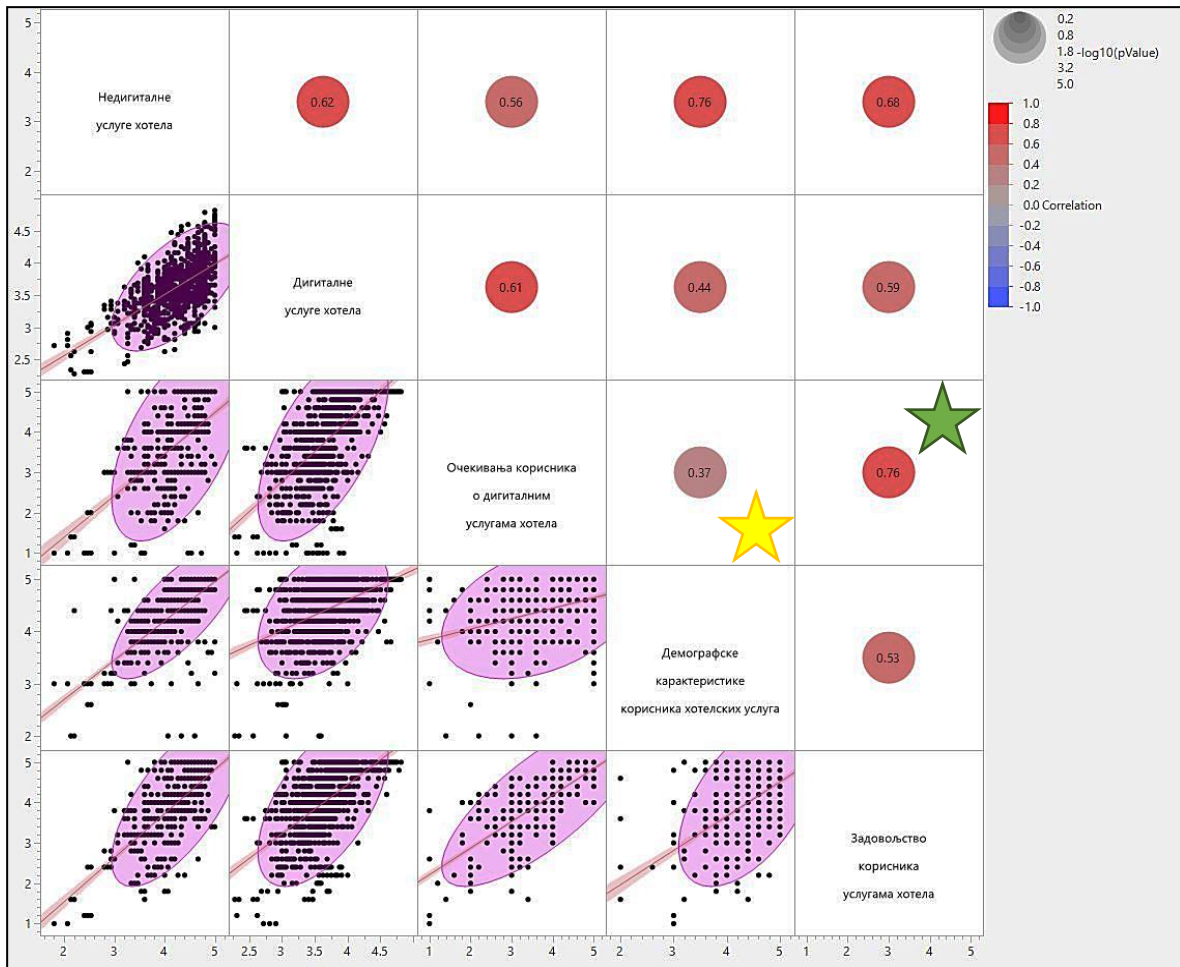


Графикон 5.131. Фреквенције корисника према тврдњи 62.  
Земља порекла корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

### 5.3.7 Корелациона и регресиона анализа ставова корисника

Мишљење и анализа ставова испитаника из Теоријског модела за кориснике дато је кроз тумачење вредности Пирсонове корелације на графикону 5.132. Смерови свих могућих веза између варијабли су позитивни, што значи да између тих варијабли постоји позитивна корелација.

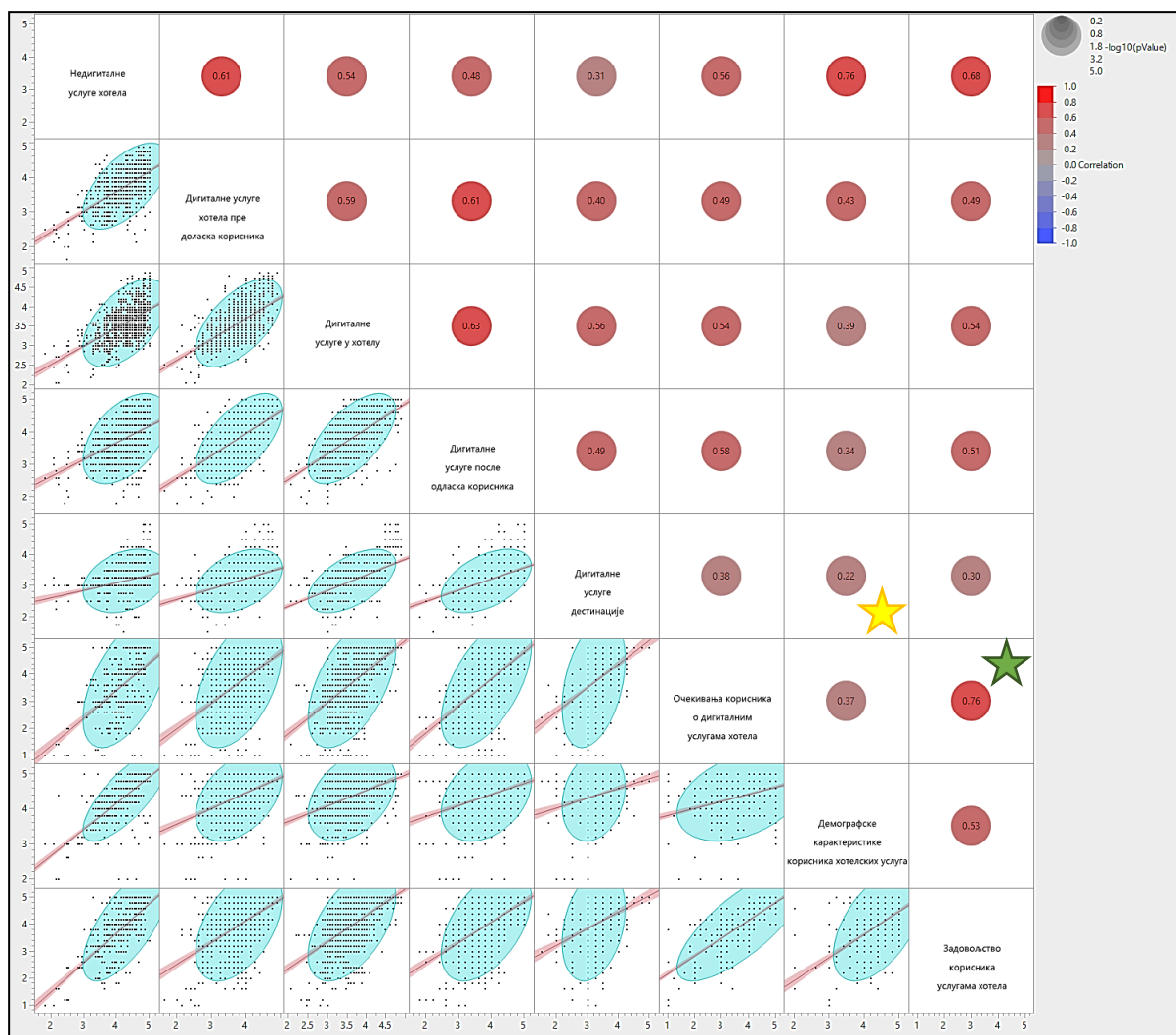
Највећи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела и Задовољства корисника услугама хотела износи 0,7642 и корелација је позитивна и јака; коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Задовољство корисника услугама хотела уз помоћ варијабле Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела износи 0,5840 или 58,40% (обележено зеленом звездицом на графикону 5.132.).



Графикон 5.132. Корелациона анализа теоријског модела за кориснике  
Извор: Аутор

Најмањи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела и Демографске карактеристике корисника хотелских услуга износи 0,3728 и корелација је позитивна и јака; коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Демографске карактеристике корисника хотелских услуга уз помоћ варијабли Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела износи 0,1389 или 13,89% (обележено жутом звездом на графикону 5.132.). Може се закључити да између свих групних варијабли постоји позитивна повезаност и предвиђање променљивих.

Мишљење и анализа ставова испитаника из Изведеног теоријског модела за кориснике дато је кроз тумачење вредности Пирсонове корелације на графикону 5.133. Смерови свих могућих веза између варијабли су позитивни, што значи да између тих варијабли постоји позитивна корелација.



Графикон 5.133. Корелациона анализа изведеног теоријског модела за кориснике  
Извор: Аутор

Највећи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела и Задовољства корисника услугама хотела износи 0,7642 и корелација је позитивна и јака; коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Задовољство корисника услугама хотела уз помоћ варијабле Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела износи 0,5840 или 58,40% (обележено зеленом звездом на графикону 5.133.).

Најмањи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Дигиталне услуге дестинације и Демографске карактеристике корисника хотелских услуга износи 0,2226 и корелација је позитивна и незнатна, коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Демографске карактеристике корисника хотелских услуга уз помоћ варијабле Дигиталне услуге дестинације, износи 0,0495 или 4,95% (обележено жутом звездом на графикону 5.133). Може се закључити да између свих групних варијабли постоји позитивна повезаност и предвиђање променљивих.

Регресиона анализа корисника хотела. На основу теоријског системског модела датог на слици 3., оцене статистичких значајности утицаја независних варијабли: Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника,

Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације, Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела и Демографске карактеристике корисника хотелских услуга на зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела приказане су у табели 5.2., и то: АНОВА, Std Beta, RSquare у (%), повезаност варијабли, хипотезе и регресионе једначине. У прилозима од табеле П.3.11. до табеле П.3.30. дате су детаљне вредности за: АНОВА-е и коефицијенте регресионих једначина. На основу добијених резултата могу се потврдити или одбити постављене помоћне хипотезе системског модела.

Табела 5.2. Оцене статистичких значајности утицаја независних варијабли

Независна променљива	АНОВА	Std Beta	RSquare у (%)	Повезаност	Хипотеза	Регресиона једначина
Недигиталне услуге хотела	[F(1,1034)=911,0530 p<0,0001]	0,684394	46,83	Средње јака	H <sub>021</sub> одбија, H <sub>a21</sub> прихвата	y = = -0,63561 + 1,0894251 · x <sub>1</sub>
	Прилог 3. табела П.3.11.					Прилог 3. табела П.3.12.
Дигиталне услуге хотела	[F(1,1034)=541,1139 p<0,0001]	0,586122	34,35	Средње јака	H <sub>022</sub> одбија, H <sub>a22</sub> прихвата	y = = -0,446433 + 1,2233958 · x <sub>2</sub>
	Прилог 3. табела П.3.13.					Прилог 3. табела П.3.14.
Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела	[F(1,1034)=1451,286 p<0,0001]	0,764167	58,39	Јака	H <sub>023</sub> одбија, H <sub>a23</sub> прихвата	y = = 1,5552394 + 0,6572071 · x <sub>3</sub>
	Прилог 3. табела П.3.15.					Прилог 3. табела П.3.16.
Демографске карактеристике корисника хотелских услуга	[F(1,1034)=403,3397 p<0,0001]	0,529731	28,06	Средње јака	H <sub>024</sub> одбија, H <sub>a24</sub> прихвата	y = = 0,2645235 + 0,8491602 · x <sub>4</sub>
	Прилог 3. табела П.3.17.					Прилог 3. табела П.3.18.
Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	[F(1,1034)=323,2741 p<0,0001]	0,488036	23,81	Релативно слаба	H <sub>0221</sub> одбија, H <sub>a221</sub> прихвата	y = = 0,9361077 + 0,8109457 · x <sub>21</sub>
	Прилог 3. табела П.3.19.					Прилог 3. табела П.3.20.
Дигиталне услуге у хотелу	[F(1,1034)=419,9995 p<0,0001]	0,537455	28,88	Средње јака	H <sub>0222</sub> одбија, H <sub>a222</sub> прихвата	y = = 0,3922528 + 0,9973128 · x <sub>22</sub>
	Прилог 3. табела П.3.21.					Прилог 3. табела П.3.22.
Дигиталне услуге после одласка корисника	[F(1,1034)=358,2454 p<0,0001]	0,507262	25,73	Средње јака	H <sub>0223</sub> одбија, H <sub>a223</sub> прихвата	y = = 1,0817698 + 0,7610507 · x <sub>23</sub>
	Прилог 3. табела П.3.23.					Прилог 3. табела П.3.24.
Дигиталне услуге дестинације	[F(1,1034)=105,7512 p<0,0001]	0,304605	9,27	Релативно слаба	H <sub>0224</sub> одбија, H <sub>a224</sub> прихвата	y = = 2,0287425 + 0,617379 · x <sub>24</sub>
	Прилог 3. табела П.3.25.					Прилог 3. табела П.3.26.

Све независне варијабле	[F(7,1028)=326,1087 p<0,0001]	0,830359	68,94	Јака	$H_{02}$ ( $H_{00}$ ) одбија, $H_{a2}$ ( $H_{a1}$ ) прихвата	$y =$ $= -0,47202$ $+ 0,4739887 \cdot x_1$ $- 0,064043 \cdot x_{21}$ $+ 0,1612804 \cdot x_{22}$ $+ 0,0159064 \cdot x_{23}$ $- 0,10606 \cdot x_{24}$ $+ 0,4736848 \cdot x_3$ $+ 0,1436789 \cdot x_4$
	Прилог 3.табела П.3.27.					Прилог 3.табела П.3.28.
Све независне варијабле (које се односе на дигиталне услуге хотела)	[F(4,1031)=143,2358 p<0,0001]	0,597669	35,72	Средње јака	$H_0$ одбија, $H_{a1}$ прихвата	$y =$ $= -0,218083$ $+ 0,3115516 \cdot x_{21}$ $+ 0,5947927 \cdot x_{22}$ $+ 0,3264509 \cdot x_{23}$ $- 0,112739 \cdot x_{24}$
	Прилог 3.табела П.3.29.					Прилог 3.табела П.3.30.

Извор: Аутор

На основу табеле 5.2. изведене су парцијалне линеарне регресионе једначине.

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{021}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{021}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{01}$  – да у основном скупу не постоји линеарна веза између варијација посматраних појава, односно да ниво недигиталне услуге хотела не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 25. и 26.):

$$H_{0211}: \beta_{021} = 0 \quad 26.$$

$$H_{a021}: \beta_{021} \neq 0 \quad 27.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Недигиталне услуге хотела (табела П.3.12. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{021}=1,0894251$  и није једнака 0, а вредност  $t(емпиријско)=30,182 > t(1, 0,05)=2,576$ ,  $H_{021}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a1}$  да: ниво недигиталне услуге хотела утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 28. и 29.):

$$H_{021}: R = 0 \quad 28.$$

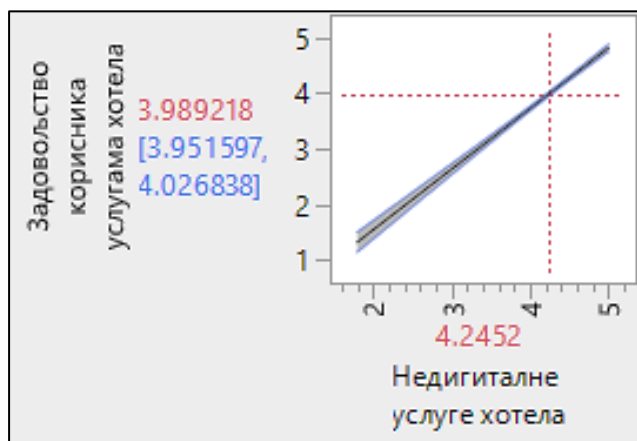
$$H_{a21}: R \neq 0 \quad 29.$$

Пошто је вредност  $Prob>F$  јесте  $<0,0001$  (табела П.3.11. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за [F(1,1034)=911,0530 p<0,0001], одбацује се помоћна хипотеза  $H_{021}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a21}$  да: ниво недигиталне услуге хотела утиче на ниво задовољство корисника услуга хотела.  $H_{021}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .



На основу података из табеле 5.2 изведена је формула 30. и графикон 5.134., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Недигиталне услуге хотела.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} \\ = -0,63561 + 1,0894251 \cdot \text{Недигиталне услуге хотела} \end{aligned} \quad 30.$$



Графикон 5.134. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Недигиталне услуге хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{022}$  који ако је једнак 0 ( $\beta_{022}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{022}$  – да ниво дигиталне услуге хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 31. и 32.):

$$H_{022}: \beta_{022} = 0 \quad 31.$$

$$H_{a22}: \beta_{022} \neq 0 \quad 32.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Дигиталне услуге хотела (табела П.3.14. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{022}=1,2233958$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=23,26 > t_{(1, 0,05)}=2,576$ ,  $H_{022}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a22}$  да: ниво дигиталне услуге хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 33. и 34.):

$$H_{022}: R = 0 \quad 33.$$

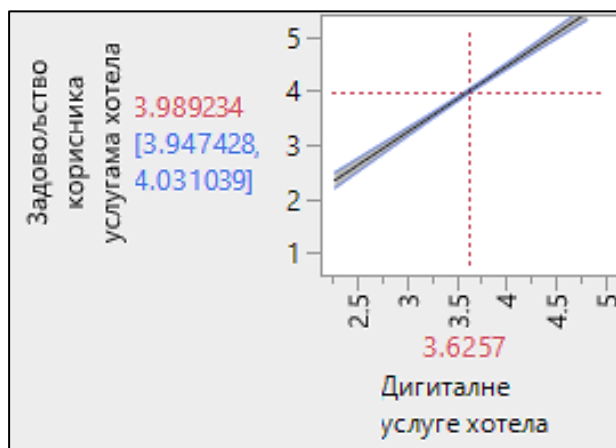
$$H_{a22}: R \neq 0 \quad 34.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.13. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=541,1139 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{022}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a22}$  да: ниво дигиталне услуге хотела,

утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{022}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  односно за сигурност  $P=0,95$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 35. и графикон 5.135., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} & \qquad \qquad \qquad 35. \\ & = -0,446433 + 1,2233958 \cdot \text{Дигиталне услуге хотела} \end{aligned}$$



Графикон 5.135. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{023}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{023}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{023}$  – да ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 36. и 37.):

$$H_{023}: \beta_{023} = 0 \qquad \qquad \qquad 36.$$

$$H_{a023}: \beta_{023} \neq 0 \qquad \qquad \qquad 37.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела (табела П.3.16. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{023}=0,6572071$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=38,10 > t_{(1, 0,05)}=2,576$ ,  $H_{0221}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a23}$  да: ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 38. и 39.):

$$H_{023}: R = 0 \quad 38.$$

$$H_{a23}: R \neq 0 \quad 39.$$

Пошто је вредност  $Prob>F$  јесте  $<0,0001$  (табела П.3.15. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=1451,286 \text{ } p<0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{023}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a23}$  да: ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{023}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 40. и графикон 5.136., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} &= \\ &= 1,5552394 + 0,6572071 \\ &\cdot \text{ Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела} \end{aligned} \quad 40.$$



Графикон 5.136. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу  
Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле  
Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{024}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{024}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{024}$  – да ниво демографске карактеристике корисника хотелских услуга не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела, ограничава се на следеће обрасце (формула 41. и 42.):

$$H_{024}: \beta_{024} = 0 \quad 41.$$

$$H_{a024}: \beta_{024} \neq 0 \quad 42.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела (табела П.3.18. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{024}=0,8491602$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=20,08 > t(1, 0,05)=2,576$ ,  $H_{04}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a24}$  да: ниво демографске карактеристике корисника хотелских услуга утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 43. и 44.):

$$H_{024}: R = 0 \quad 43.$$

$$H_{a24}: R \neq 0 \quad 44.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.17. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=403,3397 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{024}$  и усваја алтернативна,  $H_{a24}$  да: ниво демографске карактеристике корисника хотелских услуга утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{04}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 45. и графикон 5.137., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне Демографске карактеристике корисника хотелских услуга.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} &= \\ &= 0,2645235 + 0,8491602 \\ &\cdot \text{Демографске карактеристике корисника хотелских услуга} \end{aligned} \quad 45.$$



Графикон 5.137. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Демографске карактеристике корисника хотелских услуга  
Извор: Аутор

Због декомпоновања независне варијабле Дигиталне услуге корисника у независне подваријабле:

- Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника;
- Дигиталне услуге у хотелу;
- Дигиталне услуге после одласка корисника; и
- Дигиталне услуге дестинације;

следи даља анализа.

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{221}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{221}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{0221}$  – да ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава се на следеће обрасце (формула 46. и 47.):

$$H_{0221}: \beta_{221} = 0 \quad 46.$$

$$H_{a221}: \beta_{221} \neq 0 \quad 47.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника (табела П.3.20. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{221}=0,8109457$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=17,98 > t_{(1, 0,05)}=2,576$ ,  $H_{0221}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a221}$  да: ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 48. и 49.):

$$H_{0221}: R = 0 \quad 48.$$

$$H_{a221}: R \neq 0 \quad 49.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $<0,0001$  (табела П.3.19. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=323,2741 \text{ } p<0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{0221}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a221}$  да: ниво дигиталне услуге хотела пре доласка корисника утиче на ниво задовољство корисника услуга хотела.  $H_{0221}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 50. и графикон 5.138., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} &= & 50. \\ &= 0,9361077 + 0,8109457 \cdot \text{Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника} \end{aligned}$$



Графикон 5.138. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{222}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{222}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{0222}$  – да ниво дигиталне услуге у хотелу не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 51. и 52.):

$$H_{0222}: \beta_{222} = 0 \quad 51.$$

$$H_{a222}: \beta_{222} \neq 0 \quad 52.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Дигиталне услуге у хотелу (табела П.3.22. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{222}=0,9973128$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпиријско)}=25,35 > t_{(1, 0,05)}=2,576$ ,  $H_{0222}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a222}$  да: ниво дигиталне услуге у хотелу утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 53. и 54.):

$$H_{0222}: R = 0 \quad 53.$$

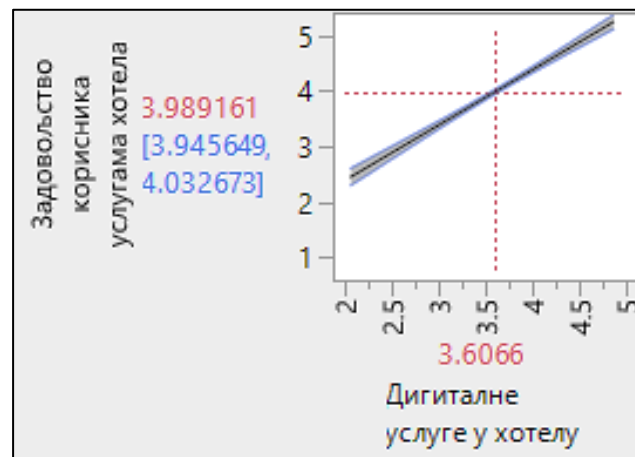
$$H_{a222}: R \neq 0 \quad 54.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.21. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=419,9995 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{022}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a222}$  да: ниво дигиталне услуге у хотелу утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{0222}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 55. и графикон 5.139., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге у хотелу.

$$\text{Задовољство корисника услуга хотела} \\ = 0,3922528 + 0,9973128 \cdot \text{Дигиталне услуге у хотелу}$$

55.



Графикон 5.139. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу  
Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле  
Дигиталне услуге у хотелу  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{223}$ , који ако је једнак 0 ( $\beta_{223}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{0223}$  – да између варијација посматраних појава у основном скупу не постоји линеарна веза, односно да ниво дигиталне услуге после одласка корисника не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 56. и 57):

$$H_{0223}: \beta_{223} = 0 \quad 56.$$

$$H_{a223}: \beta_{223} \neq 0 \quad 57.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Дигиталне услуге после одласка корисника (табела П.3.24. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{223}=0,7610507$  и није једнака 0, а вредност  $t(\text{емпиријско})=18,93 > t(1, 0,05)=2,576$ ,  $H_{0223}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a223}$  да: ниво дигиталне услуге после одласка корисника утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 58. и 59.):

$$H_{0223}: R = 0 \quad 58.$$

$$H_{a223}: R \neq 0 \quad 59.$$

Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.23. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=358,2454 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна хипотеза  $H_{023}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a23}$  да: ниво дигиталне услуге после одласка корисника утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{023}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.1.2. изведена је формула 60. и графикон 5.140., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} = & \\ = 1,0817698 + 0,7610507 \cdot \text{Дигиталне услуге после одласка корисника} & \quad 60. \end{aligned}$$



Графикон 5.140. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника  
Извор: Аутор

Тестирање хипотезе на вредност параметра нагиба  $\beta_{224}$  који ако је једнак 0 ( $\beta_{224}=0$ ), упућује на то да оцењена регресиона линија не би смела да се користи у циљу предвиђања. На основу помоћне хипотезе  $H_{0224}$  – да ниво дигиталне услуге дестинације не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела, анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 61. и 62.):

$$H_{0224}: \beta_{224} = 0 \quad 61.$$

$$H_{a224}: \beta_{224} \neq 0 \quad 62.$$

Пошто је нестандардна вредност коефицијента за независну варијаблу Дигиталне услуге дестинације (табела П.3.26. Коефицијенти у прилогу 3.)  $\beta_{224}=0,617379$  и није једнака 0, а вредност  $t_{(емпијско)}=10,28 > t(1, 0,05)=2,576$ ,  $H_{0224}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$  и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a224}$  да: ниво дигиталне услуге дестинације утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

У линеарној регресији може се тестирати хипотеза и преко коефицијента детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 63. и 64.):

$$H_{0224}: R = 0 \quad 63.$$

$$H_{a224}: R \neq 0 \quad 64.$$

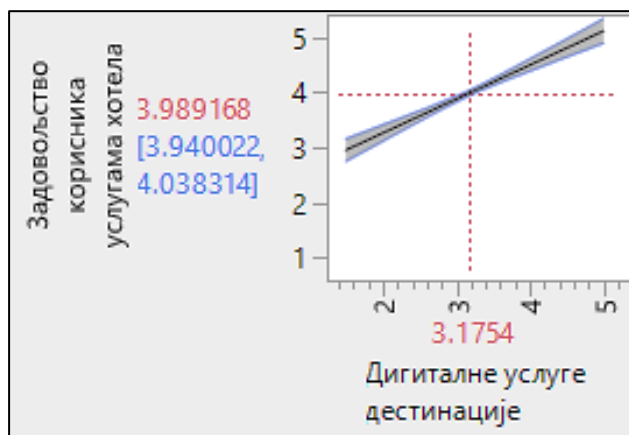
Пошто је вредност  $Prob > F$  јесте  $< 0,0001$  (табела П.3.25. АНОВА у прилогу 3.) и мања је од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(1,1034)=105,7512 \text{ } p < 0,0001]$ , одбацује се помоћна



хипотеза  $H_{0224}$  и усваја се алтернативна хипотеза,  $H_{a224}$  да: ниво дигиталне услуге дестинације утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.  $H_{0224}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 65. и графикон 5.141., графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге дестинације.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} \\ = 2,0287425 + 0,617379 \cdot \text{Дигиталне услуге дестинације} \end{aligned} \quad 65.$$



Графикон 5.141. Графикон линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији независне варијабле Дигиталне услуге дестинације  
Извор: Аутор

На основу Генералне нулте хипотезе  $H_{02}$ : *Ниво услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга* и њене изведене нулте хипотезе да између варијација посматраних појава у основном скупу не постоји вишеструка линеарна веза, односно ( $H_{00}$ : *Нивои недигиталних услуга хотела, дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела*), може да се тестира хипотеза преко коефицијента вишеструке детерминације  $R$  и анализа се ограничава на следеће обрасце (формула 66. и 67.):

$$H_0: R = 0 \quad 66.$$

$$H_a: R \neq 0 \quad 67.$$

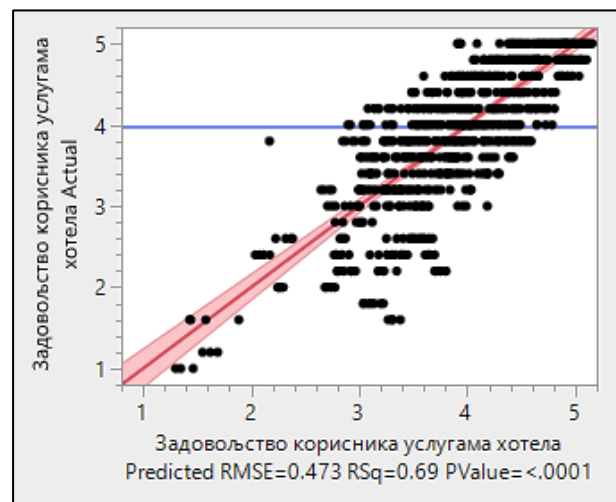
Коефицијент вишеструке детерминације износи  $R=0,689497$ , а то значи да се зависна варијабла задовољство корисника услуга хотела може предвидети са 68,94% варијабилитета, коришћењем свих наведених независних варијабли.

Пошто је вредност  $Prob>F$  јесте  $<0,0001$  (табела П.3.27. АНОВА у прилогу 3.) мања од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(7,1028)=326,1087 \text{ } p<0,0001]$ , одбацује се хипотеза  $H_{02}$ :

Ниво услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга и њена изведена нулта хипотеза ( $H_{02}$ : Нивои недигиталних услуга хотела, дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела) и усваја се алтернативна хипотеза  $H_{a2}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга и њена изведена алтернативна хипотеза ( $H_{alt}$ : Нивои недигиталних услуга хотела, дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела).  $H_{02}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ .

На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 68. и графикон 5.142., графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли постављеног модела.

$$\begin{aligned}
 & \text{Задовољство корисника услуга хотела} \\
 & = -0,47202 + 0,4739887 \cdot \text{Недигиталне услуге хотела} \\
 & - 0,064043 \cdot \text{Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника} \\
 & + 0,1612804 \cdot \text{Дигиталне услуге у хотелу} \\
 & + 0,0159064 \cdot \text{Дигиталне услуге после одласка корисника} \\
 & - 0,10606 \cdot \text{Дигиталне услуге дестинације} \\
 & + 0,4736848 \cdot \text{Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела} \\
 & + 0,1436789 \cdot \text{Демографске карактеристике корисника хотелских услуга}
 \end{aligned}
 \tag{68.}$$



Графикон 5.142. Графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли постављеног модела  
Извор: Аутор

Из табеле П.3.28. у прилогу 3. могу се увидети вредности утицаја независних варијабли на зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела, на основу величине Std Beta, и то:

- највећи утицај има варијабла Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела 0,550777, а најмањи утицај варијабла Дигиталне услуге после одласка корисника 0,010602,
- највећи позитивни утицај имају независне варијабле: Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела 0,550777, Недигиталне услуге хотела 0,297767, затим Демографске карактеристике корисника хотелских услуга 0,089631, Дигиталне услуге у хотелу 0,086915, Дигиталне услуге после одласка корисника 0,010602, и
- највећи негативни утицај има варијабла Дигиталне услуге дестинације -0,05233, а потом варијабла Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника -0,03854.

На основу нулте хипотезе  $H_{03}$ : Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга и њене изведене нулте хипотезе да између варијација посматраних појава у основном скупу не постоји вишеструка линеарна веза, односно ( $H_{000}$ : Нивои дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела), може се тестирати хипотеза преко коефицијента вишеструке детерминације  $R$  и ограничити се на следеће обрасце (формула 69. и 70):

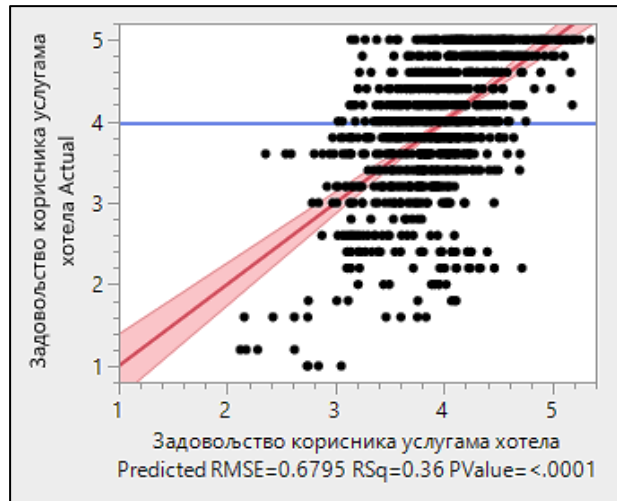
$$H_0: R = 0 \quad 69.$$

$$H_a: R \neq 0 \quad 70.$$

Коефицијент вишеструке детерминације износи  $R=0,357209$ , а то значи да се зависна варијабла задовољство корисника услуга хотела може предвидети са 35,72% варијабилитета, коришћењем свих наведених независних варијабли. Пошто је вредност  $Prob>F$  јесте  $<0,0001$  (табела П.3.29. АНОВА у прилогу 3.) мања од нивоа значајности  $\alpha=0,05$  за  $[F(4,1031)=143,2358 \text{ } p<0,0001]$ , одбацује се нулта хипотеза  $H_{03}$ : Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга и њена изведена нулта хипотеза ( $H_{000}$ : Нивои дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, не утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела) и усваја се алтернативна хипотезу  $H_{a3}$ : Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга и њена изведена алтернативна хипотеза ( $H_{alt}$ : Нивои дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника и дигиталних услуга дестинације, утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела).  $H_{000}$  се одбацује за ризик  $\alpha=0,05$ . На основу података из табеле 5.2. изведена је формула 71. и графикон 5.144., графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли које се односе на Дигиталне услуге хотела.

$$\begin{aligned} \text{Задовољство корисника услуга хотела} = & -0,218083 + \\ & +0,3115516 \cdot \text{Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника} + \\ & +0,5947927 \cdot \text{Дигиталне услуге у хотелу} + \\ & +0,3264509 \cdot \text{Дигиталне услуге после одласка корисника} - \\ & -0,112739 \cdot \text{Дигиталне услуге дестинације} \end{aligned}$$

71.



Графикон 5.143. Графикон вишеструке линеарне регресионе једначине за зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела у функцији свих независних варијабли које се односе на Дигиталне услуге хотела  
Извор: Аутор

Из табеле П.3.30. у прилогу 3. могу се увидети вредности утицаја независних варијабли Дигиталне услуге хотела на зависну варијаблу Задовољство корисника услуга хотела, на основу величине Std Beta, и то:

- највећи утицај има варијабла Дигиталне услуге у хотелу 0,320536, а најмањи утицај варијабла Дигиталне услуге дестинације -0,05562,
- највећи позитивни утицај имају независне варијабле: Дигиталне услуге у хотелу 0,320536, затим Дигиталне услуге после одласка корисника 0,217589, потом Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника 0,187495, и
- варијабла Дигиталне услуге дестинације има негативни утицај -0,05562.

## 5.4 Доказ хипотеза и кључни резултати истраживања

На основу прорачуна, статистичких, аналитичких и математичких метода доказивања помоћних хипотеза за хотеле, добијени су следећи резултати:

## **Валоризација хипотеза дефинисаних за емпиријско истраживање ставова представника хотела**

### **а. Помоћне хипотезе**

Помоћна нулта хипотеза  $H_{011}$ :

- $H_{011}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a11}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{012}$ :

- $H_{012}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталне услуге у хотелу.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a12}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталне услуге у хотелу.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{013}$ :

- $H_{013}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталне услуге после одласка корисника.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a13}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталне услуге после одласка корисника.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{014}$ :

- $H_{014}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталне услуге дестинације.

одбија се и прихва алтернативна хипотеза:

- $H_{a14}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталне услуге дестинације.

### **б. Генерална нулта хипотеза за хотеле**

Генерална нулта хипотеза  $H_{01}$ :

- $H_{01}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, не утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.

одбија се и прихва алтернативна хипотеза:

- $H_{a1}$ : Ниво Преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво Дигиталних услуга хотела.

## Валоризација хипотеза дефинисаних за емпиријско истраживање ставова корисника услуга хотела

### а. Помоћне хипотезе

Помоћна нулта хипотеза  $H_{021}$ :

- $H_{021}$ : Ниво недигиталних услуга хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a21}$ : Ниво недигиталних услуга хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{0221}$ :

- $H_{0221}$ : Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a221}$ : Ниво дигиталних услуга хотела пре доласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{0222}$ :

- $H_{0222}$ : Ниво дигиталних услуга у хотелу, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a222}$ : Ниво дигиталних услуга у хотелу, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{0223}$ :

- $H_{0223}$ : Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихва алтернативна хипотеза:

- $H_{a223}$ : Ниво дигиталних услуга после одласка корисника, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{0224}$ :

- $H_{0224}$ : Ниво дигиталних услуга дестинације, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a224}$ : Ниво дигиталних услуга дестинације, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{023}$ :

- $H_{023}$ : Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a23}$ : Ниво очекивања корисника о дигиталним услугама хотела, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Помоћна нулта хипотеза  $H_{024}$ :

- $H_{024}$ : Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, не утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a24}$ : Ниво демографских карактеристика корисника хотелских услуга, утиче на ниво задовољства корисника услуга хотела.

## **б. Генерална нулта хипотеза за кориснике услуга хотела**

Генерална нулта хипотеза  $H_{02}$ :

- $H_{02}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.

одбија се и прихвата алтернативна хипотеза:

- $H_{a2}$ : Ниво услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга

Генерална нулта хипотеза  $H_{03}$ :

- $H_{03}$ : Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији, не утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.

одбија се и прихва алтернативна хипотеза:

- $H_{a3}$ : Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.

**Према овим налазима оба истраживања све постављене хипотезе су доказане. Тиме је доказана и основна хипотеза:  $H_{\text{основна}} =$  Ниво дигитализације услуга у хотелима у Републици Србији значајно утиче на ниво задовољства корисника.**

Сви елементи који су укључени у факторе утицаја на задовољство корисника услуга хотела:

1. Ниво дигиталних услуга хотела, са подгрупама хотелских услуга: пре доласка корисника у хотел, у време боравка у хотелу, после одласка и услуге дестинације,
2. Остали фактори утицаја групно дефинисани кроз недигиталне услуге хотела,
3. Преовлађујуће дигиталне технологије примењене у дигитализацији хотелског пословања и услуга,
4. Очекивања корисника услуга хотела,
5. Фактори укупног задовољства корисника услуга хотела, и
6. Демографски фактори утицаја на задовољство корисника: старосна доб, пол, образовање, социјални статус и земља порекла корисника,

**имају утицај на ниво задовољства корисника услуга хотела, али са различитим интензитетом и смером утицаја, од врло јаког утицаја до негативног утицаја.**

Налази доказа хипотеза упућују да:

- унутар утицаја дигиталних услуга хотела на задовољство корисника **највише утиче перцепирани квалитет услуга од стране корисника - за време боравка корисника у хотелу**, затим услуге после одласка корисника из хотела, те услуге пре доласка корисника у хотел. Услуге дестинације (новоуведене услуге за анализу и део боравка корисника у хотелу) утичу на задовољство корисника али негативно. Оне нису оспориле укупан утицај услуга на задовољство корисника, али су умањиле ниво укупно могућег позитивног утицаја услуга на задовољство корисника.

Поступак доказивања постављених хипотеза истраживања упућује на то да су:

- Хипотезе истраживања ваљане, добро постављене и доказане. Овим је потврђена оправданост, научна и друштвена прихватљивост разлога за предузимање истраживања, и
- Резултати истраживања су показали јаку статистичну значајност ових налаза и упутили на могуће користи по хотелијерску привреду, кориснике услуга и маркетинг односа са корисницима.



## 6 Дискусија

Опредељујући обим и правце истраживања, могућност да се поред ставова корисника услуга хотела истраже и ставови представника самих хотела који о њиховим улагањима у дигиталне технологије и дигитализацију пословања и услуга, као технолошког и економског предуслова постизања одређеног нивоа њихове дигитализованости, може се сматрати предношћу свеобухватнијег приступа проблему истраживања. Из истраживања ставова представника хотела могуће је издвојити следеће резултате за дискусију:

- 65,85% узорка хотела (од укупно 41 хотела који је обухваћен анкетом) су изјавили да су се њихова издвајања кретала на нивоу од око 10% прихода у последње три године, 34,15% хотела је издвајало од 11-30% прихода. Што се тиче преовлађујућих дигиталних технологија: технологија облака (рачунарства у облаку) је делимично примењена код 53,65% хотела, технологије аутоматизације, оптимизације процеса и интероперабилности функција је делимично примењена код 63,41% од укупно 41 хотела, технологија енергетског менаџмента је делимично примењена у 21 хотелу (51,22% од укупно 41 хотела), а код 29,27% је евидентиран напредни ниво примене ових технологија, док технологије алгоритама софистицираног машинског учења код највећег броја хотела, њих 78,05%, још нису примењене. Висока је примена дигиталних технологија у управљању пословним функцијама хотела.

Ове технологије су примењене у пословању хотела, маркетинг односима са корисницима и у дигитализацији хотелских услуга. Према резултатим истраживања хотела о томе колики ниво су у дигитализацији одређених услуга хотела достигли везано за улагања у последње три године, за дискусију је вредно издвојити следеће:

### 1. Услуге пре доласка корисника у хотел:

- Услуга Онлајн букинг (online booking), онлајн плаћање је дигитализована у 75,61% хотела а у 19,51% хотела је делимично дигитализована,
- Услуга Виртуелни боравак у хотелу није још примењена у 53,66% хотела, а делимично је дигитализована у 26,83% хотела,
- Услуга Напредна аналитика у одабиру хотела је делимично дигитализована у 56,09% (од укупно 41) хотела, а дигитализована је 31,71% хотела,
- Услуга Хотелски веб-сајт - услуге паметног директоријума корисника, чет-бот (chatbot), делимично је дигитализована у 46,34% хотела и дигитализована је у 31,70% хотела,
- Услуга Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији, делимично је дигитализована у 43,90% од укупно 41 хотела, а дигитализована је у 17 хотела (41,46%),
- Услуга Повезаност са друштвеним мрежама, блоговима, рејтинг платформама, је дигитализована у 63,41% од укупно 41 хотела, а делимично у 31,71% хотела,
- Услуга Онлајн повезаност са путничким агенцијама у 41,46% хотела из узорка је делимично дигитализована, а дигитализована је у 39,02%

хотела,

- Услуга Имејл (e-mail) маркетинг дигитализована је у 53,66% од укупно 41 хотела, а делимично је дигитализована у 34,15% хотела.

## 2. Услуге за време боравка корисника у хотелу:

- Услуга Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе) је у 58,53% (од укупно 41 хотела) делимично дигитализована, а дигитализована је у 21,95% хотела,
- Услуга Дигитални директоријум корисника делимично је дигитализована у 39,02%, хотела, а још није започета дигитализација ове услуге у 16 хотела, односно 39,02%,
- Услуга Самоуслуживање, није започета да се примењује у 48,78% хотела, делимично је дигитализована у 46,34% хотела, а дигитализована је у 2 од укупно 41 хотела,
- Услуга Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби је делимично дигитализована у 51,22% хотелу, 17,07% хотела је дигитализовало ову услугу, док још није кренуло са њеном применом 31,71% хотела,
- Услуга Тач-скрин (touch screen) није примењена у 78,05% хотела, у 12,20% хотела она је у потпуности дигитализована, а у 9,75% хотела је делимично дигитализована,
- Услуге: сензорске, роботске и услуге паметних уређаја су посебно интересантне са аспекта предности примене нових технологија у хотелу јер јако утичу на жељено корисничко искуство гостију за време њиховог боравка у хотелу. Тако су према резултатима истраживања самих хотела Сензорске услуге хотела делимично дигитализоване у 14 хотела или 34,14%, а у 19 хотела или 46,34% од укупно 41 хотела није започето са њиховом дигитализацијом. Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.) нису примењене у 36 хотела (87,80% од укупно 41), а у 9,76% хотела услуге су делимично дигитализоване, тек један хотел има напредну примену ових услуга (хотел са четири звездице). Услуге паметних уређаја (smart), носивих, амбијенталних у 30 хотела (73,17% од укупно 41) нису примењене, у 8 хотела (19,51%) је делимично спроведена дигитализација, а 3 хотела или 7,32% од укупно 41 је дигитализовало ову услугу,
- Услуга брзог Интернета, вајрлеса (wireless), локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP), је дигитализована у највећем броју хотела њих 35 или 85,37%, делимично у 12,20% хотела, а само један хотел још није применио ову услугу,
- Услуга ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву, дигитализована је у 41,46% хотела, делимично је дигитализована у исто толико хотела 41,46% (од укупно 41 хотела), а код 7 хотела ова услуга још није примењена,
- Услуга Дигитални јеловник, поруџбине у 60,97% хотела (од 41 у узорку) није још примењена, у 24,39% хотела је она у потпуности дигитализована, а код 14,63% хотела је делимично дигитализована,
- Услуга Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји је делимично дигитализована у 56,09% хотела, у 11 хотела је потпуно

дигитализована што представља 26,83%, док 17,07% (од укупно 41 хотела) није започело да је примењује,

- Услуга енергетског менаџмента је делимично дигитализована у 51,22% од укупно 41 хотела, у 15 хотела (36,59%) није примењена, док је 5 или 12,20% хотела ову услугу потпуно дигитализовало.
- Услуга гласовног интелигентног асистента није још започела да се примењује у 39 или 95,12% од укупно 41 хотела, а тек у 2 хотела, или 4,88% ова услуга је дигитализована,
- Услуге сигурности и заштите корисника нису примењене у 9 хотела, делимично је ову услугу дигитализовао 21 хотел (51,22%) од укупно 41 хотела, а у 11 хотела или 26,83% услуга је дигитализована,
- Услуге дестинације које хотел пружа гостима за време њиховог боравка, обухватају 3 услуге и то: Геофенсинг услуге и програме (виртуелни обилазак локације), где 26 хотела или 63,41% од укупно 41, није почело да је примењује, 19,51% хотела је делимично дигитализовало ову услугу, а у 17,07% хотела услуга је дигитализована; услуга Портир у џепу у великом броју хотела 37 (90,24%) није примењена, у 2 хотела је делимично дигитализована и у 2 хотела је дигитализована; и услуга Виртуелни сајмови, догађаји у 25 хотела (60,97%) није примењена од укупно 41 хотела, 29,27% хотела ју је делимично дигитализовало ову услугу, а у 9,75% хотела услуга је дигитализована.

### 3. Услуге после одласка корисника из хотела:

- Услуге Чек-аут (Check out) (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник), су делимично дигитализоване у 20 хотела (48,78%) од укупно 41 хотела, 14 хотела још није започело са њиховом применом, док је 7 хотела (17,07%) од укупно 41 хотела ову услугу дигитализовало,
- Услуга Паметна маркетинг пракса хотела је делимично дигитализована у 20 хотела (48,78% од укупно 41), у 16 хотела нису започели са њеном применом, док је у 12,20% хотела ова услуга дигитализована;
- Паметне услуге лојалности/е-честитке хотела имејлом или кроз друштвене мреже је 21 (51,22%) хотел делимично дигитализовао, у 15 хотела (36,59%) ова услуга је дигитализована, док у 12,20% хотела није започета њена примена.

Из истраживања ставова представника хотела произилази да нема хотела виших категорија који су анкетирани, а да нису издвајали средства у примену дигиталних технологија у свом пословању и услугама у последње три године, што говори и о високој свести о значају технолошког унапређења за њихов развој. Везано за инвестиције хотела у дигиталне технологије и достигнути ниво њихове дигитализације, највише представника хотела, њих преко 65% сматра да су достигли *средњи ниво дигитализације пословања и услуга*, док 17,07%, процењује да се њихов хотел налази у *развијеној фази*, а исти број представника хотела, њих 7 од укупно 41 испитаника *процењује да су на самом почетку процеса дигитализације*, да су усвојили дигиталану стратегију или имају неке смернице. Ове процене упућују на сигнификантност у дигитализацији хотелијерства у Србији, где је преко 82% хотела високе категорије на средњем и вишем нивоу дигитализације, а нема ни једног који није започео ове промене.

Утицај савремених ИКТ/дигиталних технологија на ниво дигитализованости услуга хотела, према ставовима представника самих хотела може се проценити као следећи:

- Према укупним резултатима истраживања регресионом анализом могу се презентовати следећи налази: коефицијент корелације – повезаност између варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и варијабле Дигиталне услуге хотела износи 0,7046 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге хотела уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела, износи 0,49646116 или 49,64%. Смер везе између варијабли је позитиван, што значи да између њих постоји позитивна корелација.
- Због декомпоновања варијабле Дигиталне услуге хотела следи додатни прорачун корелационе анализе. Највећи коефицијент корелације - повезаност између варијабли Дигиталне услуге у хотелу и Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,6856 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге у хотелу уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,47004736 или 47,00%. Најмањи коефицијент корелације - повезаност између варијабле Дигиталне услуге дестинације и Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,5118 и корелација је средње јака, а коефицијент детерминације – колико тачно може да се предвиди варијабла Дигиталне услуге дестинације уз помоћ варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела износи 0,26193924 или 26,19%. Према овим добијеним вредностима постоји позитивна повезаност између свих групних варијабли и предвиђање променљивих.

Резултатима овог дела истраживања потврђене су хипотезе постављене у теоријском моделу за хотеле, да постоји значајност и повезаност преовлађујућих дигиталних технологија у које су хотели улагали средства и нивоа дигитализације услуга којег су реализовали, као и утицаја ових технологија на посебне групе услуга (иако различитог интензитета) у оквиру животног циклуса корисника.

Резултати истраживања ставова корисника услуга упућују на следеће оцене релевантне за дискусију:

*Демографски профил корисника услуга хотела* који су учествовали у овом истраживању показује: да је у истраживању од њих 1036 у узорку истраживања највише било жена (61,77%). Преовлађујућа доб испитаника је била од 18-39 година старости (66.4%), највише њих је са вишим и високим образовањем, информатички писмених, са познавањем страних језика, запослених, са примањима већим од 60 хиљада динара, од којих је преко 80% домаћих туриста. Према карактеристикама путовања корисника, највише је било оних који средње путују (од 3 до 5 пута годишње), са 3-6 ноћења, а најмање оних који често путују (више од 5 пута годишње). Преко 53,66% њих је имало претходно искуство боравка у хотелу, а за 46,33% корисника је то први боравак. Корисници су најчешће путовали ради одмора, у пратњи брачних другова, путујући групно са пријатељима, или са децом. Преовлађује самостално организовање путовања од стране корисника, мање преко туристичких агенција, а најмање преко веб-сајта хотела. Ове карактеристике испитаника у

истраживању релевантне су информације за маркетинг хотела и њихов менаџмент у активностима унапређења положаја на тржишту понуде хотелијерских услуга.

Резултати истраживања ставова корисника о *перцепираном квалитету недигиталних услуга хотела* (обухватају ставове о квалитету осталих фактора од утицаја на задовољство њихово корисника):

- Недигиталне услуге хотела: за услугу Резервације, потпуно и делимично задовољних корисника је 90,63%; услугом Трансфера је потпуно и делимично задовољно 83,87% корисника; Чекирањем је потпуно или делимично задовољно 87,55% корисника; услугом смештаја је потпуно или делимично задовољно 91,98% корисника; услуга Храна и пиће има 83,20% потпуно и делимично задовољних корисника; у вези Амбијента хотела потпуно и делимично задовољних корисника је 88,80%; услугом Хигијене и чишћења је потпуно и делимично задовољно 90,44% корисника; услугама Сигурности у хотелу је 60% корисника потпуно задовољно, а делимично задовољно њих 28%; услугом Паркинга је 74,71% потпуно и делимично задовољних корисника; за Љубазност и вештине запослених у хотелу 52,32% гостију се изјаснило да су потпуно задовољни а 33,21% делимично задовољни; у вези Рекреације, спорта и забаве потпуно и делимично задовољних корисника је 73,45%; за услугу Излети, догађаји 69,01% корисника се изјаснило да су потпуно или делимично задовољни; услугом Чек-аут и начином плаћања је 90,05% потпуно и делимично задовољних корисника; за услугу Бонуси, највише је делимично задовољних корисника (45,27%) и оних који су нити задовољни нити незадовољни (24,42%); Књигом утисака је задовољно и делимично задовољно 79,34% корисника.

Резултати истраживања ставова корисника о *квалитету дигиталних услуга хотела*:

#### 1. Услуге пре доласка корисника у хотел:

- Услугом Онлајн букинг (online booking), онлајн плаћање, највише је делимично задовољних корисника 43,53%, потпуно задовољних корисника је 38,22%, а нити незадовољних нити задовољних корисника 13,12%. Делимично и потпуно незадовољних корисника је 5,11%, од укупно 1036 корисника у узорку;
- За услугу Виртуелни боравак у потенцијалном хотелу највише одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, њих 55,88%, делимично задовољних корисника је 20,65%, а много мање је потпуно задовољних корисника, њих 14,86%;
- За услугу Напредна аналитика у одабиру хотела, највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 52,12% и оних који нису нити незадовољни нити задовољни, њих 28,57%;
- Хотелски веб-сајт - услуге паметног директоријума корисника, чет-бот (chatbot) је услуга за коју се 36,39% корисника изјаснило да су делимично задовољни, 29,34% корисника се изјаснило да нити су незадовољни нити задовољни, а потпуно задовољних је 26,25% корисника;
- Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији, има 38,32% делимично задовољних корисника, 32,43% корисника се изјаснило да нити су незадовољни нити задовољни, а потпуно задовољних је 22,59% корисника;

- Услугом Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе, 44,59% корисника је делимично задовољно, потпуно задовољних је 30,59% корисника, а нити незадовољних нити задовољних је 18,44% корисника;
- За услугу Онлајн путничке агенције, највише одговора корисника, њих 40,93%, је да су делимично задовољни, 28,86% да су нити незадовољни нити задовољни, а потпуно задовољних корисника је 21,72%;
- Услуга Имејл маркетинг, сагласно одговорима има највише делимично задовољних корисника, њих 39,57%, а 26,25% одговора корисника је да су нити незадовољни нити задовољни.

## 2. Услуге за време боравка корисника у хотелу:

- Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, ePOS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе) су оцењене највише делимичним задовољством 36,20% корисника, потпуно задовољних корисника је 31,75%, а оних који су се изјаснили да су нити незадовољни нити задовољни је 23,94%;
- За услугу Дигитални директоријум корисника највише одговора корисника је да су нити незадовољни нити задовољни, њих 59,45%, делимично задовољних корисника је 29,25%, те потпуно задовољних корисника је 24,81%;
- Услуга Самоуслуживање највише има одговора корисника у категорији нити незадовољан нити задовољан, 52,12%, делимично задовољних корисника је 31,08%, те потпуно задовољних корисника 12,84%;
- За услугу Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби, највише одговора корисника је да нити су незадовољни, нити задовољни, њих 34,84%, делимично задовољних корисника је 32,24%, а потпуно задовољних корисника 26,74%;
- Услуга Тач-скрин пунктова у хотелу према одговорима има највише нити задовољних нити незадовољних корисника, њих 78,86%, 10,23% корисника је делимично задовољно, а потпуно задовољних је 9,17% корисника;
- За специфичне услуге роботизације, паметне и сензорске услуге хотела које посебно упућују на ниво примене савремених технологија у хотелу, резултати су били следећи: за Сензорске услуге хотела највише одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, њих 49,32%, делимично задовољних је 31,46%, а потпуно задовољних 14,77% корисника; за Роботизоване хотелске услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан, и др.) највише одговора корисника је да нити су задовољни нити незадовољни, њих 88,3% од укупно 1036 корисника, што је резултат мале примене роботизације у хотелима; за услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних највише одговора корисника је такође да нити су незадовољни, нити задовољни, њих 78,18%, делимично задовољних је 12,80% корисника, а потпуно задовољних је 5,88% корисника, ово упућује да хотели још нису постигли висок ниво паметних услуга;
- Услугом стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, Интернет телефоније (VoIP) највише је потпуно задовољних корисника, њих 49,13% и делимично задовољних корисника 34,46%;
- За услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбину, забаву 40,44% корисника је делимично задовољно, потпуно

задовољно је 30,98% корисника, 21,81% одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, док је делимично незадовољних 5,21% корисника;

- За услугу Дигитални јеловник, поруџбине, 63,41% одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 18,53%, те потпуно задовољних 12,35% корисника;
- За Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаје највише одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, њих 34,84%, делимично задовољних је 33,01% корисника, а потпуно задовољних је 26,54% корисника;
- Услуге енергетског менаџмента у хотелу, на основу одговора имају највише нити незадовољних нити задовољних корисника, 39,67% од укупно 1036 корисника, делимично задовољних корисника је 31,76%, а потпуно задовољних корисника 26,35%. Ове услуге кореспондирају са захтевима одрживог развоја, очувања животне средине и енергетске ефикасности, и добијају све више на значају не само због опште бриге за одрживост заједнице, већ и услед повећаних ризика за саме хотеле и њихово пословање у погоршаним енергетским условима;
- За услуге гласовног интелегентног асистента, највише одговора корисника је да нису нити незадовољни, нити задовољни, њих 95,07% од укупно 1036 корисника, што је резултат ниског нивоа примене у хотелима и недовољног развоја ове услуге;
- За услуге Сигурности и заштите корисника, које су у време овог истраживања добиле много пажње услед укупног повећања здравствених и безбедоносних ризика по кориснике, запослене и хотеле као организације, највише корисника се изјаснило да су делимично задовољни, њих 36,58% од укупно 1036 корисника, 31,08% одговора корисника је било да нити су незадовољни нити задовољни, а 28,09% корисника је било потпуно задовољно. Укупно 4,32% корисника су били делимично незадовољни или потпуно незадовољни овом услугом од укупно 1036 корисника.
- Дигиталне услуге дестинације су углавном новина у услугама хотела, оне су претеча паметног развоја дестинације и утицаја хотела на њену атрактивност, као и будућег односа са партнерима на локацији и региону у развоју паметног туризма за време боравка корисника у хотелу. Резултати су следећи: За Геофенсинг услуге и програме (виртуелни обилазак локације) највише одговора корисника је да нити су незадовољни, нити задовољни, 76,44% од укупно 1036 корисника, док је делимично задовољних 15,44% корисника; за услугу Портир у цепу највише одговора корисника је да нити су незадовољни нити задовољни, њих 92,37%, а делимично задовољних је 4,44% корисника; услуга Виртуелни сајмови има највише одговора корисника у категорији нити незадовољан нити задовољан, 81,66% од укупно 1036 корисника, док је делимично задовољних 13,2% корисника; услуга Виртуелни догађаји (културе, музике, спорта и др.) такође има највише одговора корисника у категорији нити незадовољан нити задовољан, њих 72,29%, делимично задовољних корисника је 19,1% и потпуно задовољних је 5,21% корисника.

### 3. Услуге после одласка корисника из хотела:

- За Чек-аут услуге хотела (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник), највише одговора корисника је да нити су незадовољни, нити задовољни, њих 39,28%, делимично задовољних је 36,10% корисника, а потпуно задовољних је 21,14% корисника;
- Услугама друштвених мрежа и рејтинг портала највише је делимично задовољних корисника, њих 43,62%, потпуно задовољних је 30,59%, нити незадовољних нити задовољних је 19,4%, а делимично и потпуно незадовољних је 6,36% корисника;
- За услугу Паметна маркетинг пракса хотела највише одговора корисника је да су нити незадовољни нити задовољни, њих 42,34%, делимично задовољних је 33,88% корисника, а потпуно задовољних је 20,17%, корисника од укупно 1036 корисника;
- Паметним услугама лојалности највише корисника њих 47,78%, је делимично задовољно, 24,32% корисника су потпуно задовољни, 21,91% корисника се изјаснило да су нити незадовољни нити задовољни, а 5,98% корисника је делимично или потпуно незадовољних од укупно 1036 корисника;
- Услугом Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже највише корисника је делимично задовољно, њих 44,88%, потпуно задовољних корисника је 23,93%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 23,26%, делимично незадовољних корисника је 4,63%, а најмање је потпуно незадовољних овом услугом, 3,28% корисника.

Из ставова о *утицају очекивања на задовољство корисника* могуће је за дискусију издвојити следеће резултате истраживања:

- О испуњености очекивања корисника дигиталним услугама које хотел пружа највише корисника је делимично задовољно, њих 320 или 30,88% од укупно 1036 корисника. Нити незадовољних нити задовољних корисника је 29,34%, потпуно задовољних корисника је 27,79%, делимично незадовољних корисника је 9,27%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 2,70% од укупно 1036 корисника;
- О испуњености очекивања о квалитету дигиталних услуга које хотел пружа, највише одговора корисника је да су делимично задовољни 33,20%, потпуно задовољних је 29,73%, те оних који нису ни незадовољни нити задовољни је 25,09%. Делимично незадовољних је 8,49% а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, 3,47% од укупно 1036 корисника;
- Према вредновању испуњености очекивања о конзистентности у пружању дигиталних услуга, највише корисника није ни задовољно ни незадовољно, њих 35,52%, потпуно је задовољно 27,02%, а делимично задовољно је 26,64% корисника. Делимично незадовољних корисника је 6,95%, а најмање потпуно незадовољних, њих 3,86% од укупно 1036 корисника;
- У испуњеност очекивања о компетентности запослених у вези са пружањем дигиталних услуга, највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 32,04%, потпуно задовољних је 28,18%, нити незадовољних нити задовољних је 27,41%, и делимично незадовољних корисника је 9,26%. Најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 3,08% од укупно 1036 корисника;



- Испуњеност очекивања корисника у вези са опипљивим елементима дигиталних услуга има највише одговора корисника у категорији нити незадовољни нити задовољни, њих 32,04%, потпуно задовољних је 27,02%, и делимично задовољних је 26,25% корисника. Делимично незадовољних корисника је 10,42%, а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 3,08% од укупно 1036 корисника.

Из ставова корисника *о утицају демографских фактора на задовољство корисника* могуће је за дискусију и закључак издвојити следеће:

- Фактор Старосна доб корисника хотелских услуга утиче на њихово задовољство дигиталним услугама хотела - потпуно се слаже са овом тврдњом 56,37% од укупно 1036 корисника, делимично се слаже 35,23%, нити се слаже нити не слаже 7,43%, и делимично се не слаже 0,96% корисника.
- Фактор Социјални статус корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела - највише корисника се потпуно слаже са овом тврдњом, њих 52,02%, а делимично се слаже 32,23%. Корисника који нити се слажу нити не слажу је 14,76%., који се уопште не слажу са овом тврдњом је 0,57%. Најмање је заступљено корисника који изражавају делимично неслагање са тврдњом, њих 0,38% од укупно 1036 корисника.
- Фактор Пол корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела - највише корисника се потпуно слаже са овом тврдњом, њих 54,40%, делимично слагање изражава 31,95%, а оних који се нити слажу нити не слажу је 10,90%. Корисника који изражавају делимично неслагање са овом тврдњом је 2,70%.
- Образовање корисника хотелских услуга као фактор утицаја на задовољство дигиталним услугама хотела - 52,41% корисника се у потпуности слаже са овом тврдњом. Делимично се слаже са овом тврдњом 40,51% корисника, оних који се нити слажу нити не слажу је 5,69%, оних који се делимично не слажу са овом тврдњом је 0,96% а најмање је заступљено корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом, њих 0,38% од укупно 1036 корисника.
- Земља порекла корисника хотелских услуга као фактор утицаја на задовољство дигиталним услугама хотела - 48,16% корисника у потпуности се слаже са овом тврдњом, док се са њом делимично слаже њих 35,32%, нити слаже нити не слаже 14,86% корисника, и делимично се не слаже 1,25%. Најмање је корисника који се уопште не слажу са овом тврдњом, њих 0,38% од укупно 1036 корисника.

*Укупно задовољство корисника услугама хотела* оцењено је од стране 1036 испитаника из овог истраживања кроз следеће нивое задовољства:

- У погледу Цене услуга хотела највише корисника се изјаснило да су делимично задовољни, њих 43,24%, потпуно задовољних ценом услуга хотела је 29,73%, нити незадовољних нити задовољних корисника је 18,91%, и делимично незадовољних корисника је 5,01%. Најмање је потпуно незадовољних, њих 3,08% од укупно 1036 корисника.
- Вредношћу услуга коју су корисници добили за свој новац, највише корисника је потпуно задовољно, њих 37,83%, затим делимично задовољно 37,45%, нити незадовољно нити задовољно је 15,83% корисника, а оних а који су делимично незадовољни је 6,56%. Најмање је потпуно незадовољних корисника, њих 2,70% од укупно 1036 корисника.

- За испуњеност очекивања услуга хотела највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 41,69% од укупно 1036 корисника, потпуно задовољних корисника је 36,68%, и оних који су нити незадовољни нити задовољни је 15,83%. Делимично незадовољних корисника је 3,81% а најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни 1,93%.
- За Дигиталне услуге хотела највише одговора корисника је да су делимично задовољни, њих 28,57%. Нити задовољних нити незадовољних је 27,79% корисника, а потпуно задовољних је 25,86% корисника. Делимично незадовољних корисника је 13,12% док је најмање корисника, 4,63% који су потпуно незадовољни дигиталним услугама хотела.
- Да је боравак у хотелу био пријатно искуство највише корисника се изјаснило, њих 54,05%, да су потпуно задовољни. Делимично задовољних је 32,81%, нити незадовољних нити задовољних је 10,04%, и делимично незадовољних је 1,93%. Најмање је заступљено корисника који су потпуно незадовољни, њих 1,15% од укупно 1036 корисника.

Основни резултати овог истраживања показују да постоје значајни утицаји свих дефинисаних независних варијабли на **ниво задовољства корисника услуга хотела, али** различитог интензитета утицаја као и смера, позитивног или негативног (услуге дестинације). Тако налази доказа хипотеза упућују да у укупној значајности дефинисаних области:

- Највећи утицај има варијабла Очекивања корисника (0,550777), а најмањи утицај варијабла Дигиталне услуге после одласка корисника (0,010602),
- Највећи позитивни утицај имају независне варијабле: Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела (0,550777), Недигиталне услуге хотела (0,297767), затим Демографске карактеристике корисника (0,089631), Дигиталне услуге у хотелу (0,086915), Дигиталне услуге после одласка корисника (0,010602), а
- Највећи негативни утицај има варијабла Дигиталне услуге дестинације (-0,05233).
- Унутар утицаја самих дигиталних услуга хотела на задовољство корисника највише утиче перцепирани квалитет услуга од стране корисника - за време боравка корисника у хотелу (0, 320536), затим услуге после одласка корисника из хотела (0,217589), те услуге пре доласка корисника у хотел (0,187495). Услуге дестинације (новоуведене услуге за анализу и део боравка корисника у хотелу) утичу на задовољство корисника али негативно (-0,055629).

Ови негативни утицаји услуга дестинације нису оспорили укупан утицај услуга хотела на задовољство корисника, али су умањиле ниво укупно могућег позитивног утицаја услуга на задовољство корисника. На основу вредности коефицијента вишеструке детерминације зависна варијабла истраживања-задовољство корисника услуга хотела може се предвидети коришћењем свих наведених независних варијабли и прихватити Основна хипотеза за кориснике да: Ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга.

Овим резултатима истраживања доказана је ваљаност постављених хипотеза и потврђена оправданост, научна и друштвена прихватљивост разлога за предузимање истраживања на тему рада. Поред тога резултати истраживања су корисни за хотелијерску привреду, кориснике услуга и маркетинг односима са корисницима и теорију задовољства корисника у дигитално доба у овој привредној грани.

Сличне резултате овима из истраживања добили су и други истраживачи покушавајући да одреде утицаје ИКТ/дигиталних технологија на перформансе хотела користећи различита мерења. Тако могу да се тумаче као подршка налазима истраживања хотела из овог рада, резултати:

- Студије Sirirak и др. (2010), који откривају позитивну везу између расположивости и нивоа интегрисаности ИКТ у пословање хотела и продуктивност хотела, а истовремено мањи утицај на задовољство корисника, на које већи утицај има интензитет примене ових технологија (мерен је утицај примене ИКТ на перформансе хотела и задовољство гостију у хотелима са три звезде на Тајланду);
- Студије Cobanoglu и др. (2011) која налази позитиван утицај дигиталних технологија током боравка у хотелу на задовољство гостију;
- Студије Chevers & Spencer (2017) која налази позитивну корелацију између усвајања ИКТ и задовољства корисника;
- Студије Hua (2020), која се бави унапређењем тржишне позиције хотела и утврђује повезаност између примене ИКТ и повећања конкурентности хотела,
- Студије Khatri (2019) о утицају улагања хотела у ИКТ на стварање нове вредности и оптимизацију интерних пословних процеса.

С аспекта истраживања спроведног у хотелним у Србији, резултати примене савремених дигиталних технологија у хотелним мање упућују на то да су хотели улагали у нове технологије с разлогом унапређења корисничког искуства, то је првенствено било због унапређења ефикасности, пословних функција, и самих услуга хотела. Али иако је мање хотела у Србији који су у први план ставили ове циљеве, и ти резултати могу да буду подржани у литератури (Нап и др., 2021).

Ефекти улагања у савремене технологије и њихову примену у пословању, услугама и маркетинг односу са корисницима хотела се манифестују на дужи рок Hua (2020). Иако недостају јасне метрике којима би хотели могли да их брже и поузданије мере у својој дигиталној трансформацији, што потврђују и радови Morosan-a и DeFranco-a (2019) кроз мерење ИКТ користи у кризним ситуацијама, резултати овог истраживања су подршка позитивне везе између технолошких улагања хотела и њиховог развоја, и схватању да је то трајан алат њиховог опстанка на туристичком тржишту, као и свести менаџмента хотела да је то дугорочан, напоран, али сигуран пут до потенцијалних корисника њихових услуга, као и привлачности запошљавања образованих младих људи у хотелска предузећа и одрживих прихода хотела на дуги рок.

**Ограничења у раду.** Ограничења у раду могу да се идентификују кроз обим узорка који није обухватио све категорије хотела, учеснике који су били дефинисани само учешћем представника хотела и њихових корисника, а у дигитализацији услуга учествују и други носиоци активности, као и у оцени квалитета и задовољства, најпре из ланца снабдевања хотелијерства.

## 7 Закључак

*Друштвена оправданост и актуелност теме истраживања.* Туристичка и хотелијерска привреда је постала врло значајна и свакодневно присутна у свим сферама савременог друштва. Прошавши пут преко феномена, економског процеса, до сложеног система учесника и привредних активности, развила се у значајну услужну привредну делатност, поставши генератором запошљавања, прихода и националног дохотка креирајући вишеструке развојне користи за локалну и ширу заједницу. Најновији снажан пораст тражње у овој области, упркос продуженог утицаја коронавируса и растућих изазова везаних за нове економске, енергетске и геополитичке проблеме, доводи до већег ангажмана и професионализације која се догађа посредством многих фактора а пре свих, глобализације и развоја нових дигиталних технологија. Дигитализација пословања хотела, њихових услуга и маркетинг односа са корисницима све више се схвата императивним приоритетом у пружању услуга веће вредности, укључивању друштвених и других дигиталних медија у комуникацију са корисницима и добављачима у ланцу снабдевања хотела и оптимизацији њиховог пословања.

Иако неке традиционалне хотелске организације опстају на тржишту већ дуги низ година, у данашње време све више њих мора да прати технолошке и маркетиншке трендове. Ово првенствено како би задовољили потребе и захтеве својих корисника чија очекивања су се битно променила, услед нових дигиталних технологија које се примењују и нових пословних модела који утичу на целокупно корисничко искуство у хотелијерству. Изазови у ланцу снабдевања, економској неизвесности и маркетиншком екосистему су даље додатно убрзали потребу хотела за бржим технолошким прилагођавањем у циљу унапређења конкурености и одрживости њиховог пословања.

Уз консултацију литературе о наведеним трендовима може се закључити да је избор теме овог рада из области маркетинга, дефинисане као: *значај дигитализације у хотелима у функцији унапређења задовољства корисника друштвено оправдан, јер истражује актуелна питања* даљег развоја привредне области хотелијерства и њене дигиталне трансформације у циљу генерисања позитивног искуства корисника и задовољства услугама кроз животни циклус њиховог односа са хотелом.

У раду су предузета теоријска и емпиријска истраживања за разраду теме дисертације кроз шест поглавља да би се одговорило на истраживачко питање: Које су кључне димензије перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела, недигиталних услуга хотела, очекивања корисника и демографских карактеристика корисника с једне стране, и преовлађујућих дигиталних технологија хотела с друге стране, које значајно утичу на задовољство корисника услуга, а које могу да унапреде њихово укупно задовољство савременим маркетинг односима са корисницима услуга?

Тако су обрађене области: фактори промена и трендови од утицаја на избор теме истраживања, дефинисани су задаци, циљеви и хипотезе и теоријски модел рада у *првом поглављу*.

Дигитално окружење хотелијерства у свету и Србији, појмови и теоријски основ дигитализације, дигитализације и дигиталне трансформације хотела као фаза примене

ових технологија у дигиталном развоју хотела, дати су у *другом поглављу*. У том делу рада истакнут је значај туризма и хотелијерства као привредне гране земље у односу на међународна кретања и европски оквир развоја ових делатности, са главним показатељима пословања на глобалном и европском нивоу. Карактеристике привредне гране и резултати пословања туризма и хотелијерства у Србији, узимајући у обзир и хотелску структуру и капацитете, као и достигнути ниво дигитализације привреде и друштва у Србији су тема овог дела рада. У поређењу са европским земљама дају се карактеристике екосистема подршци дигиталног развоја хотела и изазови и препреке дигитализацији. Део обухвата и последице кризе у туризму и хотелијерству услед пандемије COVID-19 и мере за њихово превазилажење.

Дигитализација услуга у хотелима представљена је у *трећем делу рада* преовлађујућим дигиталним технологијама које се користе у хотелима разврстаним у три групе: оне које се углавном користе за технолошку платформу дигиталних услуга, оне које се користе у маркетингу односа са корисницима, и оне које се користе у самом управљању пословањем хотела. Овај део обухвата и саме дигиталне услуге хотела, њихове основне вредности везане за димензије усклађености, сигурности, поузданости, материјалних добара (објеката и опреме), емпатије, одзива и димензије дигитализације, али у новом приступу дефиниције према према животном циклусу ових услуга. Такође су презентовани изазови хотела у креирању дигиталних хотелских услуга, комуникацијама и паметном развоју дестинације као одрживом развоју хотела.

Савремени маркетинг концепт хотела у дигитално доба кроз процес разумевања, спровођења, управљања и контролисања оријентације на кориснике, њихове потребе, искуства и очекивања обрађен је у *четвртном поглављу рада*. Кроз дигитални маркетинг микс хотела обухваћено је свих седам компоненти с аспекта нових садржаја, дигиталних канала и друштвених мрежа као савремених видова комуникација. Стратегија сегментације туристичког тржишта, таргетирања, позиционирања, модели сегментације, процес избора циљних тржишта, се приказују у овом делу рада с намером континуираног побољшања, унапређења конкурентске способности и лидерске позиције хотелских предузећа. Посебно су приказане групе и сегменти корисника који у наредном периоду могу имати, а већ имају значајан утицај на врсту, карактер и квалитет дигиталних услуга хотела, видове комуникација и преференције корисника. Задовољство корисника, очекивања и демографске карактеристике и њихов утицај на свеукупно задовољство приказани су према теоријским основама у овом поглављу.

У *петом поглављу* дисертације на основу дефинисаних основних и изведених теоријских модела, хипотеза, циљева и задатака истраживања, изабраном методологијом приказани су токови два емпиријска истраживања за хотеле и кориснике, као и њихови резултати, и изведен поступак доказа постављених хипотеза дисертације.

У *шестом делу* дисертације дата је дискусија и у овом делу закључак, са резултатима који упућују на доказ постављених хипотеза, одговорима на истраживачко питање, радовима других аутора који подржавају налазе овог рада, научним и практичним доприносом, као и ограничењима у раду и предлогом нових истраживања. У раду су коришћени многи извори литературе, преко 250 научних радова и књига из релевантних области које се у раду проучавају, статистички извори и искуства других земаља, предузећа и грана. У елаборацији резултата истраживања су коришћене научне

методе: анализе, синтезе, дедукције, компарације, анализе садржаја, статистичке и математичке методе.

Разрадом наведених питања кроз приказану структуру дисертације доказани су циљеви и постављене научне хипотезе рада:

*Циљеви рада:* основни - идентификоване су и анализирани кључне димензије вредности и задовољства за кориснике услуга хотела као услужне организације у туризму са аспекта дигитализације услуга, и специфични циљеви:

- Идентификоване су следеће дигиталне услуге у 41 хотелу (репрезентативност узорка јер представља преко 30% свих хотела са 4 и 5 звездица) у Србији по фазама животног циклуса корисника:
  - у Првој фази, пре доласка госта у хотел,
  - у Другој фази, доласка госта у хотел и боравка,
  - у Трећој фази, одласка госта из хотела.
- Утврђени су следећи фактори утицаја на задовољство корисника дигиталних услуга хотела: квалитет недигиталних услуга хотела (као други фактори утицаја), квалитет дигиталних услуга хотела, очекивања корисника и демографске карактеристике корисника.
- Утврђено је да постоји статистичка значајност дигитализације услуга у хотелима у Србији, да је преко 30% хотела највише категорије улагало од 10-30% прихода у примену нових дигиталних технологија у своје пословање и дигитализацију услуга, од којих су неке у потпуности дигитализоване, највећи део њих је делимично дигитализован, а са некима су на почетку дигитализације.
- Дефинисан је научни и практични допринос резултата рада и дате препоруке менаџменту хотела за унапређење понуде и корисничког искуства.
- Утврђен је ниво задовољства сегмената корисника дигиталним хотелским услугама с аспекта демографских карактеристика и анализиран њихов вредносни потенцијал, преко посебно дефинисане и доказане помоћне научне хипотезе рада о утицају демографских фактора корисника: пола, старосне доби, социјалног и радног статуса, као и образовања на задовољство корисника.

*Хипотезе рада* које су дефинисане на основу теоријских сазнања везаних за област маркетинга, дигитализације у хотелијерству и задовољства корисника, њихових очекивања, доказане су, поред теоријских и преко резултата два спроведена емпиријска истраживања за ове потебе: 1. истраживања - 41 хотела (чиме је обухваћено преко 30% укупног броја највиших категорија са 4 и 5 звездица у Србији, током 7 месеци (од септембра 2021- априла 2022)), и 2. истраживања ставова 1036 корисника услуга хотела.

Тако је доказана Основна хипотеза истраживања за хотеле: да Ниво преовлађујућих дигиталних технологија хотела утиче на ниво дигиталних услуга хотела у Републици Србији преко помоћних хипотеза за хотеле:

1. Ниво преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво дигиталних услуга пре доласка корисника у хотел.

2. Ниво преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво дигиталних услуга у време боравка корисника у хотелу.
3. Ниво преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво дигиталних услуга после одласка корисника из хотела.
4. Ниво преовлађујућих дигиталних технологија хотела у Републици Србији, утиче на ниво дигиталних услуга дестинације.

Хипотезе су доказане одабраним методолошким поступком и валоризоване на основу резултата истраживања и претходно дефинисаног Теоријског системског модела кога чине: Преовлађујуће дигиталне технологије хотела као независна варијабла истраживања и њен истражени утицај на дигиталне услуге (пре доласка госта у хотел, за време боравка у хотелу, услуге дестинације као хотелске услуге такође за време овог боравка и дигиталне услуге после одласка корисника из хотела) као зависну варијаблу истраживања хотела.

*За друго емпиријско истраживање ставова 1036 корисника услуга хотела који чине узорак, формулисан је Теоријски системски модел истраживања. Задовољство корисника услуга хотела у том моделу чини зависну варијаблу, а 4 варијабле су независне, и то: Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела, Очекивања корисника, и Демографске карактеристике корисника. На основу овог модела постављене су основе за анализу ставова испитаника о нивоу утицаја: перцепираног квалитета дигиталних и недигиталних услуга хотела, очекивања корисника и демографских карактеристика на укупно задовољство корисника. Због специфичног дефинисања услуга хотела у овом раду према њиховом животном циклусу, теоријски модел је допуњен дигиталним услугама хотела према фазама животног циклуса: пре, за време, после одласка госта из хотела и услугама дестинације у Изведени теоријски системски модел истраживања за кориснике услуга хотела. На основу њега, а према теоријским основама и задацима овог рада формиране су следеће хипотезе рада за ово истраживање:*

- *Генерална нулта хипотеза која гласи:* Ниво услуга хотела у Републици Србији, утиче на ниво задовољства корисника њихових услуга, а доказана је преко 4 помоћне хипотезе: перцепираног квалитета недигиталних услуга хотела, перцепираног квалитета дигиталних услуга хотела: пре доласка корисника, дигиталних услуга у хотелу, дигиталних услуга после одласка корисника, дигиталних услуга дестинације, очекивања корисника и демографских карактеристика корисника које утичу на ниво задовољства корисника услуга хотела.

Овим су у истраживање укључени следећи фактори од могућег утицаја различите значајности на задовољство корисника услуга хотела:

- Ниво дигиталних услуга хотела, са подгрупма хотелских услуга: пре доласка корисника у хотел, у време боравка у хотелу, после одласка и услуге дестинације,
- Остали фактори утицаја групно дефинисани кроз недигиталне услуге хотела,
- Очекивања корисника, и
- Демографски фактори утицаја на задовољство корисника: старосна доб, пол, образовање, социјални статус и земља порекла корисника.

У резултатима рада наглашава се важност обрасца прилагођеног квалитету услуга и његов потенцијални утицај на задовољство и очекивања корисника услуга хотела. Истраживање је показало да је дигитализација све важнија детерминанта квалитета хотелске слуге и укупног задовољства савремених корисника, посебно оних који својом филозофијом, новим навикама, животним стилем, вредностима, дигиталном писменошћу захтевају и желе одмор и путовање у дигиталном окружењу и искуство најсавременије дигиталне технологије у услузи и комуникацијама.

Према резултатим истраживања савремени маркетинг хотела функционише у оквиру трендова које треба познавати, ићи им у сусрет и прилагођавати им се да би хотел одрживо пословао. Као трендови релевантни за савремени маркетинг за хотеле у раду се истичу: Маркетинг корисничког искуства, Гласовна претрага, Побољшање задовољства гостију путем чет-ботова, Коришћење вештачке интелигенције у интеракцији са услугама, Сарадња са инфлуенсерима у циљу промовисања услуга, Кориснички генерисани садржаји, Персонализовани маркетинг, Поновно оглашавање, Иновативни хотелски маркетинг тренд виртуелне и проширене реалности и Системи за управљање имовином хотела повезани са системом резервација.

Корисник услуга хотела се према теоријским и емпиријским истраживањима у овом раду поставља у центар интересовања креатора маркетинг активности хотела и стратегија сегментације, позиционирања на циљним тржиштима са одређивањем адекватног, прилагођеног дигиталног маркетинг микса изабраном сегменту корисника. У смислу сагледавања потреба, жеља и очекивања корисника сматра се да је за хотел битно упознавање и истраживање нових сегмената потенцијалних корисника њихових услуга, да би радили на унапређењу задовољства, стицању повољних искустава и доживљаја при привлачењу, боравку и лојалности корисника. У раду су за ове сврхе детаљније дати прегледи карактеристика нових корисничких сегмената, а посебно миленијалаца (Strauss & Howe, 1997), и разлога због којих се сматрају перспективним тржишним сегментом корисника хотелских услуга у дигитално доба којем хотели треба да прилагођавају своје стратегије тржишног и маркетинг наступа. У том смислу у раду су издвојене важне особине овог корисничког сегмента које се могу сажети у следеће:

Миленијалци су најкреативнија генерација корисника 22. века, велике радозналости према свету са жељом за развојем вештина и знања која им могу помоћи у њиховом професионалном животу. У сталној су потражњи за најновијим паметним технологијама и иновацијама, са незаситним апетитом за информацијама. Воле да експериментишу али и поштују правила рада и процеса. Оптимистичног су духа, самоуверени, снажне индивидуалности, често путују са групом пријатеља. Дају приоритет квалитету услуга, испоручивом резултату, искуству и траже га, цене програме лојалности а комуницирају скоро искључиво преко друштвених мрежа, фотографишу све, деле међусобно садржаје, утиске, искуства, собе, уређаје при боравку у хотелу и друго. За хотеле је поред ових карактеристика посебно важно сазнање о све већем тржишном сегменту којег чине миленијалци са солидном куповном моћи и који радо троше средства на путовања.

С аспекта унапређења маркетинг микса хотела рад упућује на следеће закључке:

- У дефинисању *хотелске услуге* важно је уважити залагања претходних теорија битних за дефиниције, категоризацију и врсте услуга, уз додавање дефиниције из овог рада на основу животног циклуса корисника и поделе дигиталних услуга



у оквиру тих фаза.

*Фаза пре доласка госта у хотел са следећим дигиталним услугама:*

- Онлајн букинг, онлајн плаћање
- Виртуелни боравак у потенцијалом хотелу
- Напредна аналитика у одабиру хотела
- Хотелски веб сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-ботови)
- Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији
- Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе
- Онлајн путничке агенције
- Имејл маркетинг;

*Фаза боравка корисника у хотелу са следећим дигиталним услугама:*

- Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, ePOS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе)
- Самоуслуживање
- Услуге паметних уређаја (носивих, амбијенталних)
- Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји
- Услуге енергетског менаџмента у хотелу
- Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби
- Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан)
- Сензорске услуге хотела
- Дигитални директоријум корисника
- Услуге стабилног и брзог интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)
- Услуге ТВ, аудио-визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву
- Услуге гласовног интелегентног асистента
- Услуге тач-скрин пунктова у хотелу
- Услуге сигурности и заштите корисника
- Дигитални јеловник, поруџбине;

укључујући и *дигиталне услуге дестинације* које су такође за време боравка госта у хотелу:

- Геофенсинг услуге и програми
- Портир у џепу
- Виртуелни сајмови, догађаји; и

*Фаза после одласка госта из хотела са следећим дигиталним услугама:*

- Чек-аут услуге (мобилно плаћање, мобилни новчаник, ePOS)
- Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала
- Паметна маркетинг пракса хотела
- Паметне услуге лојалности
- Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже

Ово је првенствено с аспекта инструмената маркетинг микса који су у раду допуњени савременим алатима дигиталних технологија и врло су корисни за дигитални маркетинг хотела. Оваква дефиниција дигиталних услуга може се сматрати почетном, коју ће хотели допуњавати новим услугама које буду креирали у својој стратегији туристичке понуде у свим фазама животног

циклуса корисника у дигитално доба.

- *Цене хотелске услуге* и фактори утицаја су у раду као део маркетинг микса допуњени профилисањем ценовне политике хотела водећи рачуна о жељама и потребама корисника, као и сегментацији нових циљних сегмената корисника, подручјима и новим дигиталним каналима продаје. Посебно је скренута пажња на утицај фактора који поред хотелске стратегије цена треба уважавати у њиховом прилагођавању. Ту су разређени: трендови у туризму, фактори утицаја поред класе хотела и соба, локације, туристичке сезоне, утицај који на цене има присуство хотелске понуде на друштвним мрежама, стандарди хигијене и здравствено-превентивне мере због короноавируса и други ризици, стање привреде и флукуација куповне моћи туриста која услед економских, енергетских, здравствених и сигурносних турбуленција у свету, утицаји конкуренције и улаза нових хотела на домаће хотелијерско тржиште, те политика укупног дигиталног маркетинг микса. У раду се предлаже већа примена мерних инструмената квалитета услуга, дајући преглед постојећих пракси у европским земљама, као и оних предложених и спроведених у мерењу задовољства корисника квалитетом дигиталних услуга истраживаних хотела у самом емпиријском истраживању.
- *Продаја и канали дистрибуције хотелске услуге* су, поред традиционалних канала: личне продаје, адвертајзинга, велепродаје допуњени дигиталним могућностима попут: директних резервација на веб-сајту хотела, путничких агенција, глобалног система дистрибуције, сајтова на метапретраживачима, туроператера и туристичких агенција, алата за управљање репутацијом, као и менаџера канала.
- *Промоција хотелске услуге* је доживела највеће трансформације у дигитално доба, тако да је допринос рада велики у приказивању литературе и праксе хотела у коришћењу и могућностима друштвених мрежа Facebook-a, Twitter-a, блогова, LinkedIn-a, Instagram-a, YouTube-a и мобилних технологија. Такође је проширено поимање хотелског маркетинга у области промоције ка већем ослоњу на друштвене и глобалне медије, веб сајт хотела, е-пошту, маркетинг садржаја, прикупљање рецензија, као и промоцију кроз развој односа хотела са локалним туристичким заједницама.
- *Процес испоруке услуга* и утицај запослених у креирању услуга и процесу испоруке, су у раду третирани заједно иако су два посебна фактора маркетинг микса, из основне поставке рада везане за захтеве савремених корисника услуга у дигитално доба. Ово се односи на Персонализовани маркетинг, као и на нове стандарде у испоруци услуга везаних за здравствене и сигурносне захтеве корисника. Знање, вештине и дигиталне способности људи као и њихово задовољство послом и наградом сматрају се битним фактором квалитета и иновација услуга хотела. Такође се у раду истиче значај креативности запослених, жеље за учењем и запошљавањем у хотелима, што је посебно важно за хотелијерство као привредну грану, обзиром на проблеме људских ресурса које треба да уклони ако жели да континуирано подржава свој развој. Људи су уз технологију и друге факторе најважнији чиниоци квалитетне туристичке понуде и комуникације са тржиштем као и емпатије, респонзивности и професионалности са којом треба да испуне очекивања савременог госта и да задрже његов интерес.

- *Хотелски амбијент* као део маркетинг микса хотела посебно долази до изражаја у привлачењу и задржавању корисника, те се у раду подржавају дигитални алати, технологије виртуелне и проширене реалности које могу да се користе у амбијенталном маркетингу и створе незаборавне доживљаје корисницима.

#### **Научни допринос дисертације се огледа у следећем:**

- Богат опус литературе у областима квалитета услуга и задовољства корисника током протекле две деценије, је ретко укључивао такве студије у српском хотелијерству. У домаћој литератури и поред ових општих приступа квалитету услуге, није довољно истражена ни специфична проблематика доприноса дигиталних технологија креирању иновативних дигиталних хотелских услуга и стварања дигиталног идентитета хотелијерских организација.
- Преовлађујући теоријски извори и литература указују на важност усвајања дигиталних технологија у пословању хотелских предузећа. Свест о дигиталним пословним технологијама је кључни корак у разумевању могућности развоја туризма и хотелијерства а власници и менаџери хотелских организација треба да размотре могућности бржег усвајања дигиталних технологија како би побољшали просперитет својих хотела.
- Из претходних разлога резултатима истраживања у овом раду се доприноси литератури у области: задовољства корисника, маркетингу, сегментацији тржишта, корисника и већем тржишном учешћу хотела у процесу истицања њиховог корпоративног дигиталног идентитета; литератури о партнерству са корисницима у концепту маркетинг односа са клијентима, ко-креирању нових услуга, учесницима у ланцу снабдевања и на локацији у изградњи паметног развоја хотела и дестинације.
- Резултатима истраживања у раду директно се доприноси бржем усвајању паметног приступа у заједничком креирању вредности дигиталних услуга хотела и дестинацији (део 2 и 3 у дефиницији паметних технологија, паметног развоја, партнерству с другим учесницима, као и у дефиницији услуга дестинације).
- Такође се доприноси литератури и теорији технолошког развоја, иновација и дигитализације, истраживањима о фазама дигитализације, практичним увидом у нивое улагања хотела у достигнути ниво дигитализације пословања, услуга и маркетинг односа са корисницима.
- Истраживање шире доприноси ширењу примене савремених, дигиталних технологија у туризму и хотелијерству Србије, дигиталној култури и ефикасности хотела као учесника у дигиталном екосистему.
- Научни допринос овог рада може се проценити и кроз истицање могућих техника и метода унапређења маркетиншких истраживања у целокупној анализи савременог пословања хотела у доба дигитализације.
- Овај рад интегрише модел прихватања технологије и теорије задовољства корисника и доприноси схватању да једна теорија није адекватна за објашњење прихватања и употребе нове технологије од стране туриста. Свеобухватно је

анализиран утицај перцепције технологије и емоционалног одговора на прихватање и коришћење нове технологије од стране туриста, чиме се ефективно обогаћује литература о индивидуалном прихватању и коришћењу технологије, што је даљи допринос радовима у области истраживања туризма.

- Несумњив допринос овог рада је у томе што је конструисан теоријски модел перцепције квалитета услуга и њиховог задовољства по основу технологије, емоција, става, намера, очекивања и демографских фактора корисника.

***Практични менаџерски допринос рада и препоруке.*** Данас се у Европи снажно промовише реформа туристичке и хотелијерске понуде помоћу науке и технологије, и хотелијери из Србије улажу средства и напоре у том смислу. Резултати истраживања из овог рада могу практично скренути пажњу на следеће важне области унапређења њиховог пословања:

- На примерима хотела из Србије чији су представници учествовали у емпиријском истраживању спроведеном за потребе овог рада, научном анализом приказани су резултати развоја ове делатности као и отворена питања екосистема подршке примени савремених технологија у дигитализацији услуга и маркетинг комуникацији са корисницима, која питања и праксу других хотела би менаџмент хотела требало да консултује при својим пословним одлукама.
- Хотелима у Србији који су уложили много средстава у унапређење инфраструктуре својих објеката и опреме, такозване физичке карактеристике услуга, а мање на садржаје од утицаја на задовољавање потреба корисника, психолошке аспекте услуга, унапређење емпатије, респонзивности, сигурности и професионалности повезаних са способностима и мотивацијом запослених, ваљале би компарације са праксом савремених хотела у Европи (и свету) и бенчмаркинг за пренос добрих искустава у праксу хотела у Србији.
- Оспособљавања руководства и запослених у хотелима за дубље и обухватније разумевање технолошких потреба корисника за дигиталним иновацијама услуга.
- Помоћи да се обезбеди научна и разумна референца за потенцијалне кориснике хотелских услуга на тржишту слободног времена.
- Планирања развоја туризма и улоге хотела и дестинације.
- Унапређења конкурентности хотела и туристичке дестинације улагањима у нове технологије поштујући природно окружење и равнотежу економије и локалног друштвеног развоја. У раду су посебно дефинисане нове хотелске услуге за време боравка туриста у хотелу из области енергетског менаџмента, с намером увида у ниво свести хотела и корисника о потребама чувања животног окружења, енергетском ефикасношћу и глобалним циљевима одрживог развоја.
- Пошто је утицај COVID-19 обелоданио проблеме отпорности и рањивости на пандемије што указује да сектор туризма и хотелијерства не може бити пасиван и мора одмах да предвиди решења а потенцијалне мере треба да омогуће прелазак на одрживији туризам, где су кроз обраду ових утицаја, као и инсиситрањем на стандардима испоруке услуга са новим захтевима, укупној чистоћи и хигијени амбијента и простора хотела подвучени императивни захтеви од интереса за кориснике које менаџмент хотела мора да обезбеди.

- Разумевање важности иновација од стране менаџмента је од изузетног значаја за позиционирање туристичке понуде на перспективна циљна тржишта и групе корисника. Ово се односи и на иновације знања, способности запослених у хотелима и унапређење вештина у примени дигиталних технологија. Остваривање сталне сарадње хотела са произвођачима и добављачима дигиталних технологија је такође неопходно у циљу информисања и усвајања њихових производа и услуга од интереса за хотелијерство.
- Праксе у хотелијерству, где је неопходно спојити увиде из информационих система, маркетинга, стратешког менаџмента, иновација и управљања операцијама како би се донеле стратешке одлуке везане за дигиталне технологије и имплементацију технолошких и организационих промена, из разлога што су различите области информационих система, маркетинга, иновација и стратегије везане за више фаза дигиталне промене у хотелу, у распону од релативно једноставних до све продорнијих промена које захтевају редизајнирање читавог низа пословних процеса, или још више, редефинисање и промену пословног модела.

**Предлог нових истраживања.** У односу на могућност генерализације резултата неке будуће студије о дигитализацији хотелских услуга и задовољству корисника ваљало би с једне стране, проширити структуру узорка испитаника тако, да се поред корисника, и представника самих хотела обухвате и: туристичке организације, друштвени медији, локалне заједнице, организације из ланца снабдевања, из еколошких и енергетских организација, са ставовима према новим дигиталним услугама, ко-креирању услуга, сарадњи са локалним учесницима, изградњи кластера туристичких креативних индустрија и имица дестинације, паметним (смарт) иницијативама, како би се истражила спремност и могућност дигиталних и паметних услуга дестинације и повећала привлачност туристичке дестинације и хотела у њој на дужи рок.

Резултати студије упућују на статистичку значајност улагања хотела у дигитализацију у Србији, али сама област финансирања ове трансформације, осим дела који се односи на властита средства хотелских организација није обухваћена. Има потребе да се даље истраже намере и стратегије финансијских организација, страних и домаћих инвеститора за улагања у дигитализацију хотелијерства, и ИКТ фирми, као и јавних предузећа за финансирање интернетске, путне и социјалне инфраструктуре, како би се стекао увид у могућности трансформације и проширења савремених хотелских капацитета у Србији.

Резултати овог рада упућују и на велики потенцијал истраживања виртуелних друштвених мрежа с обзиром на њихов значај и репрезентативност у односу на целокупну корисничку популацију хотелског смештаја, што је од значаја и за све организације које пружају ове врсте услуга. У том смислу би било корисно ново истраживање и анализа постојећих маркетиншких стратегија, као и њихово евентуално редефинисање и *доношење нових* у складу са корисничким искуством и трендовима у развоју њихових дигиталних потреба и жеља.

Будућа истраживања би такође ваљало усмерити ка изучавању могућности примене мобилних технологија и апликација у самоуслуживању као платформе која омогућава

промоцију и проширење погодности кроз све животне фазе корисника услуга хотела посебно за одређене групе корисника, попут миленијалаца.

С аспекта развоја маркетинг односа са корисницима хотелских услуга резултати овог истраживања упућују на потребу даљих студија у области образовања запослених и менаџмента хотела из дигиталних технологија, вештина и примене апликација, као и филозофије дигиталног маркетинга и сегментације циљних туристичких тржишта. Поред подизања укупног нивоа знања и капацитета људског капитала из ових области, бољег вредновања рада, ово истраживање би било важно и због мотивације младих људи за запошљавање у хотелијерству као предуслов за његов даљи паметни развој у Србији.

## Литература

1. Abrate, G., Capriello, A., & Frakuelli, G. (2011). When quality signals talk: Evidence from the Turin hotel industry. *Tourism Management*, 32(4), 912-921. doi:10.1016/j.tourman.2010.08.006
2. Adukaite, A., Reimann, A. M., Marchiori, E., & Cantoni, L. (2013). Hotel mobile apps. The case of 4 and 5 stars hotels in European German-speaking countries. In Z. Xiang, & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*. (pp. 45-57). Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-319-03973-2\_4
3. Aftergood, S. (2017). Cybersecurity: The cold war online. *Nature*, 547, 30–31. doi:10.1038/547030a
4. Alotaibi, N., & Rhouma, D. (2022). A review on community structures detection in time evolving social networks. *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences*, 34, 5646-5662. doi:10.1016/j.jksuci.2021.08.016
5. Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfactions for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125-143. doi:10.1287/mksc.12.2.125
6. Andreassen, T.W., & Lindestad, B. (1997). Customer Loyalty and Complex Services: the impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty or customers with varying degrees of service expertise. *International Journal of Service Industry Management*, 8(4), 1-33.
7. Anthes, C., García-Hernández, R. J., Wiedemann, M., & Kranzlmüller, D. (2016). State of the art of virtual reality technology. In *Proceedings of the 2016 IEEE Aerospace Conference*, 5-12 March, 2016 (pp. 1837-1855). Big Sky, MT. doi:10.1109/AERO.2016.7500674
8. Aryotejo, G., Kristiyanto, D. Y., & Mufaduhul, M. (2018). Hybrid cloud: bridging of private and public cloud computing. *Journal of Physics: Conference Series*, 1025, 1-7. doi:10.1088/1742-6596/1025/1/012091
9. Attaran, M. & Deb, P. (2018). Machine learning: The new 'big thing' for competitive advantage. *International Journal of Knowledge Engineering and Data Mining*, 5(4), 277-305. doi:10.1504/IJKEDM.2018.095523
10. Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72-95. doi:10.1002/sej.1266
11. Baek, J., Choe, Y. & Ok, C. M. (2019). Determinants of hotel guests' service experiences: an examination of differences between lifestyle and traditional hotels. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(1), 1-18. doi:10.1080/19368623.2019.1580173
12. Baker, D.A. & Crompton, J.L. (2000). Quality, satisfaction, and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27, 785-804. doi:10.1016/S0160-7383(99)00108-5
13. Balco, P., Bajzik, P., & Škovierová, K. (2022). Virtual and Augmented Reality in manufacturing companies in Slovakia. *Procedia Computer Science*, 201, 313-320. doi:10.1016/j.procs.2022.03.042
14. Barbery-Montoya, D. C. (2019). Evolving faster than lightning: how is digital marketing changing the brand? the future for digital marketing tools. In J. M. Saiz-Alvarez (Ed.), *Handbook on Research on Digital Marketing Innovations in Social Entrepreneurship and Solidarity Economics* (pp. 336-352). Hershey, PA: IGI Global.
15. Bardy, J. A. (2011). *Hotel front office management* (5th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
16. Bayraktar, E., Tatoglu, E., Turkyilmaz, A., Delen, D., & Zaim, S. (2012). Measuring the efficiency of customer satisfaction and loyalty for mobile phone brands with DEA. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 99-106. doi:10.1016/j.eswa.2011.06.041
17. Becker, K., Nobre, H., & Vijay, K., (2013). Monitoring and protecting company and brand reputation on social networks: When sites are not enough. *Global Business and Economics Review*, 15(2/3), 293-308. doi:10.1504/GBER.2013.053075
18. Berry, L.L. (1983). Relationship marketing. In L. L. Berry, G.L. Shostack, G.D. Upah (Eds.), *Emerging Perspectives on Services Marketing* (pp. 25–28). Chicago, IL: American Marketing Association.
19. Bohdanowicz, P., Churie-Kallhauge, A., Martinac, I. & Rezachek, D. (2001). Energy-efficiency and conservation in hotels - toward sustainable tourism. In *Proceedings of the Fourth International Symposium on Asia-Pacific Architecture*, April 5-7, 2001 (pp. 1-12). Manoa, HI: University of Hawai'i.
20. Bolic, F., Acciarini, C., Marchegiani, L. & Pirolo, L. (2020). Innovation diffusion in tourism: how information about blockchain is exchanged and characterized on twitter. *The TQM Journal*, 1-25. doi:10.1108/TQM-01-2020-0016
21. Boo, H. C. & Chua, B.-L. (2022). An integrative model of facial recognition check-in technology adoption intention: the perspective of hotel guests in Singapore. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 1-28. doi:10.1108/IJCHM-12-2021-1471
22. Boon, E., Bonera, M., & Bigi, A. (2013). Measuring hotel service quality from online consumer reviews: A proposed method. In Z. Xiang, & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* (pp. 367–379). Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-319-03973-2\_27
23. Botta, A., de Donato, W., Persico, V., & Pescape, A. (2015). Integration of cloud computing and internet of things: a survey. *Future Generation Computer Systems*, 56, 684-700. doi:10.1016/j.future.2015.09.021
24. Boucher, P. (2020). *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?* Strasbourg, EU: European Parliament.
25. Bowman, D. A., & McMahan, R.P. (2007). Virtual Reality: How much immersion is enough. *Computer*, 40(7), 36-43. doi:10.1109/MC.2007.257
26. Brewer P., Kim, J., Schrier, T. R., & Farrish, J. (2008). *Curent and future technology use in the hospitality industry*. Las Vegas, NV: University of Nevada Las Vegas

27. Buhalis, D., & Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41–50. doi:10.1016/j.ijhm.2017.11.011
28. Bulchand-Gidumal, J. (2020). Impact of Artificial intelligence in travel, tourism, and hospitality. In Z. Xiang, M. Fuchs, U. Gretzel, & W. Hopken (Eds.), *Handbook of e-tourism*. Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-030-48652-5
29. Cahill, D.J. (2006). *Lifestyle market segmentation*. New York, NY: Haworth Press.
30. Cali, U., & Lima, C. (2020). Energy informatics using the distributed ledger technology and advanced data analytics. In P. Yang. (Ed.), *Cases on Green Energy and Sustainable Development* (pp. 438-481). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-8559-6.ch016
31. Canas J., & Pérez, L. (2015). Language needs in tourism enterprises. case study: The region of Pallars Sobirà, Catalonia, Spain. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 212, 298-303. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.376
32. Capehart, B. L., Turner, W. C., & Kennedy, W. J. (2008). *Guide to Energy Management* (6th ed.). Atlanta, GA: Fairmont Press.
33. Car, T., Stifanich-Pilepic, Lj., & Simunic, M. (2019). Internet of things (IoT) in tourism and hospitality: opportunities and challenges. *ToSEE - Tourism in Southern and Eastern Europe*, 5, 163-175. doi:10.20867/tosee.05.42
34. Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M., (2011). Augmented reality technologies, systems and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 51,341-377.\_doi:10.1007/s11042-010-0660-6
35. Carvalho, B., Soares, M., Neves, A., Soares, G., & Lins, Antony (2016). The Virtual Reality devices applied to digital games: A literature review (pp. 125-147). In M. Soares, & F. Rebelo (Eds.), *Ergonomics in design: methods and techniques*. Boca Raton, FL: CRC Press.
36. Cassel, C. & Eklöf, J.A. (2001): Modelling customer satisfaction and loyalty on aggregate levels: Experience from the ECSI pilot study. *Total Quality Management*, 12, 834- 841. doi:10.1080/09544120100000004
37. Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Johnston, K. & Mayer, R. (2006). *Internet marketing: Strategy, implementation and practice* (3<sup>rd</sup> ed.). Harlow, UK: Pearson Education.
38. Chan, N. L., & Guillet, B. D. (2011). Investigation of social media marketing: how does the hotel industry in Hong Kong perform in marketing on social media websites? *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 28(4), 345-368. doi:10.1080/10548408.2011.571571
39. Chandra, S., Verma, S., Lim, W. M. Kumar, S. & Donthu, N. (2022). Personalization in personalized marketing: Trends and ways forward. *Psychology Marketing*, 39(8), 1529-1562. doi:10.1002/mar.21670
40. Chen, M., Jiang, Z., Xu, Z., Shi, A., Gu, M. & Li, Y. (2022). Overviews of Internet of Things applications in China's hospitality industry. *Processes*, 10, 1-20. doi:10.3390/pr10071256
41. Chen, S. C., Raab, C., & Tanford, S. (2017). Segmenting customers by participation: an innovative path to service excellence. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(5), 1468-1485. doi:10.1108/IJCHM-03-2015-0117
42. Cheung, M. L., Pires, G. D., Rosenberger, P. J., III, & De Oliveira, M. J. (2020). Driving COBRAs: The power of social media marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, 39(3), 1-16. doi:10.1108/MIP-11-2019-0583
43. Chevers, D., & Spencer, A. (2017). Customer satisfaction in Jamaican hotels through the use of information and communication technology. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 9(1), 70–85. doi:10.1108/WHATT-11-2016-0068
44. Churchill, G. & Suprenant, C. (1982). An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504. doi:10.2307/3151722
45. Cioban, G. L. (2014). Towards a service economy? *Ecoforum*, 3(2), 111-116.
46. Ćirić, M., Počuča, M., & Raičević, V. (2014). Level of customer orientation and customer protection in hotels in Serbia. *Economics of Agriculture*, 61(1), 25-39. doi:10.5937/ekoPolj1401025C
47. Citak, J., Mieczyslaw, L. O., & Weichbroth, P. (2021). A note on the applications of artificial intelligence in the hospitality industry: preliminary results of a survey. *Procedia Computer Science*, 192, 4552-4559. doi:10.1016/j.procs.2021.09.233
48. CMMI Product Team (2006). *CMMI® for development*. Pittsburg, PA: Carnegie Melon University, Software Engineering Institute.
49. Cobanoglu, C., Berezina, K., Kasavana, M. L. & Erdem, M. (2011). The impact of technology amenities on hotel guest overall satisfaction. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12(4), 272-288 doi:10.1080/1528008X.2011.541842
50. Constantinides, E. & Fountain, S. J. (2008). Web 2.0: Conceptual foundations and marketing issues. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 9(3), 231-244. doi:10.1057/palgrave.ddmp.4350098
51. Cooper, C., & Hall, C. M. (2008). *Contemporary tourism: An international approach*. Oxford: Butterworth-Heinemann, Elsevier.
52. Cronin, J.J. & Taylor, S.A. (1992). Measuring service quality: a re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68. doi:10.1177/002224299205600304
53. Cunningham, P., Smyth, B., Wu, G. & Greene, D. (2010). *Does TripAdvisor make hotels better?* Technical Report UCD-CSI-2010-06. Dublin: University College Dublin.
54. Ćurčić, N. (2018). *Poslovni uspeh savremene organizacije* (monografija). Beograd, RS: Institut za ekonomiku poljoprivrede.
55. Dash, S. B., Panda, T. C., & Mishra, A. (2013). Prediction of trustworthiness in the cloud computing environment using Predator-Prey model. *International Journal of Cloud Computing and Services Science (IJ-CLOSER)*, 2(5), 336-344. doi:10.11591/closer.v2i5.4906
56. Dawn, S. K. (2014). Personalized marketing: Concepts and framework. *Productivity*, 54(4), 370– 377.



57. De Kervenoael, R., Hasan, R., Schwob, A. & Goh, E. (2020). Leveraging human-robot interaction in hospitality services: Incorporating the role of perceived value, empathy, and information sharing into visitors' intentions to use social robots. *Tourism Management*, 78, 1-15. doi:10.1016/j.tourman.2019.104042
58. De Keyser, A., & Kunz, W. H. (2022). Living and working with service robots: a TCCM analysis and considerations for future research. *Journal of Service Management*, 33(2), 165-196. doi:10.1108/JOSM-12-2021-0488
59. De Mauro, A., Greco, M., & Grimaldi, M. (2015). What is big data? A consensual definition and a review of key research topics. In G. Giannakopoulos, D. P. Sakas & D. Kyriaki-Mannessi (Eds.), *AIP Conference Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Integrated Information*, 1644, 5-8 September, 2014 (pp 1-10). Madrid, ES. doi:10.1063/1.4907823
60. Dey, A., & Jain, S. (2019). Automated POS system based on face recognition and password. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 6(1), 183-188.
61. Dias, F. & Cardoso, L. (2019). Hotel classification versus online recommendation in the age of smart destinations. In G. G. F. Almeida, & V. Engel (Eds.), *Smart cities: Challenges and opportunities in 21st-century cities* (pp. 268-289). Santa Cruz do Sul, BR: The Help.
62. Dibb, S. & Simkin, L. (2008). *Market segmentation success: Making it happen!* London, UK: Routledge.
63. Dolnicar, S., Grün, B., & Leisch, F. (2018). Market segmentation analysis: Understanding it, doing it, and making it useful. Singapore, SG: SpringerOpen. doi:10.1007/978-981-10-8818-6
64. Domínguez-Quintero, A. M., González-Rodríguez, M.R. & Paddison, B. (2018). The mediating role of experience quality on authenticity and satisfaction in the context of cultural-heritage tourism. *Current Issues in Tourism*, 23(2), 248/260. doi:10.1080/13683500.2018.1502261
65. Dredge, D., Phi, G., Mahadevan, R., Meehan, E., & Popescu, E. S. (2018). *Digitalisation in tourism: In-depth analysis of challenges and opportunities*. Brussels, EU: EASME, & Copenhagen, DK: Aalborg University.
66. Ebrahimi, P., Basirat, M., Yousefi, A., Nekmahmud, M., & Gholampour, A. (2022). Social networks marketing and consumer purchase behavior: The combination of sem and unsupervised machine learning approaches. *Big Data and Cognitive Computing*, 6(2), 1-18. doi:10.3390/bdcc6020035
67. EC (2019). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2019: Questions and Answers*. Brussels, EU: European Commission.
68. EC (2021b). *International Digital Economy and Society index 2020: raw data*. Brussels, EU: European Commission. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/72353>
69. EC (2021a). *International Digital Economy and Society Index 2020: final report*. Brussels, EU: European Commission. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/72352>
70. EC (2022). *Digital Economy and Society Index 2021*. Brussels EU: European Commission. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_5481](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5481)
71. Eisingerich, A.B., & Bell, S. J. (2008). Perceived service quality and customer trust: Does enhanced customers' service knowledge matter? *Journal of Service Research*, 10(3). doi:10.1177/1094670507310769
72. Eling, M., & Lehmann, M. (2018). The impact of digitalization on the insurance value chain and the insurability of risks. *Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 43(3), 359-396. doi:10.1057/s41288-017-0073-0
73. EP (2021). *Relaunching transport and tourism in the EU after COVID-19*. Strasbourg, EU: European Parliament.
74. Eurostat (2020). *Tourism destinations - nights spent by international guests at tourist accommodation establishments, 2019*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_statistics)
75. Eurostat (2020c). *Artificial Intelligence*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_eb\\_ai/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ai/default/table?lang=en)
76. Eurostat (2020d). *E-commerce, CRM and secure transactions*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_bde15dec/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_bde15dec/default/table?lang=en)
77. Eurostat (2022b). *Internet of things*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_eb\\_iot/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_iot/default/table?lang=en)
78. Eurostat (2022e). *Cloud computing services*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_cicce\\_use/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cicce_use/default/table?lang=en)
79. Eurostat (2022a). *Websites and functionalities*. Luxembourg City, LU. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC\\_CIWEB/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_CIWEB/default/table?lang=en)
80. Fatmawati, I., & Permatasari, F.B.(2019). The role of technological acceptance and e-service quality in predicting customer satisfaction and loyalty. In Y. Nurim, I. Widiaty, U. Abdullah & A. A. Danuwijaya (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Banking, Accounting, Management and Economics ICOBAME 2018* (pp. 247-255). Dordrecht, NL: Atlantis Press. doi:10.2991/icobame-18.2019.54
81. Ferrentino, R. & Boniello, C. (2020). Customer satisfaction: a mathematical framework for its analysis and its measurement. *Computational Management Science*, 17, 23-45. doi:10.1007/s10287-018-0305-1
82. Filimonau, V., & Naumova, E. (2020). The blockchain technology and the scope of its application in hospitality operations. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 1-8. doi:10.1016/j.ijhm.2019.102383
83. Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 56(1), 6-21. doi:10.2307/1252129
84. Fornell, C., Johnson, M., Anderson, E., Cha, J., & Bryant, B. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18. doi:10.2307/1251898
85. Frau, M., Lombardo, S., & Moi, L. (2017). Practice theory and value co-creation: An assessment model. *Conference Proceedings, 20th Toulon-Verona International Conference Excellence in Services*, 7-8 September, 2017 (pp. 279-297). Verona: University of Verona.

86. García-Barriocanal, E., Sicilia, M.-A., & Korfiatis, N. (2010). Exploring hotel service quality experience indicators in user-generated content: A case using Tripadvisor data. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS)*, September 12-14, 2010 (pp. 1-10). Tel Aviv, IL: Tel-Aviv-Yaffo Academic College.
87. Gajdošík, T. (2018). Smart Tourism: Concepts and Insights from Central Europe. *Czech Journal of Tourism*, 7(1), 25-44. doi:10.1515/cjot-2018-0002
88. Galicic, V., & Ivanovic, S. (2008). Using the "learn model" to resolve guest complaints. *Tourism and Hospitality Management*, 14(2), 241-250.
89. Gardašević, J., Ćirić, M., Carić, M. (2018). Razumevanje motiva korišćenja društvenih mreža u funkciji unapređenja komunikacije sa potrošačima. *Marketing*, 49(4), 311-320. doi:10.5937/markt1804311G
90. Gbadegeshin, S. A., Oyelere2, S. S., Olaleye, S. A., Sanusi, I. T. Ukpabi, C. D., Olawumi, Olayemi, & Adegbite, A. (2018). Application of information and communication technology for internationalization of Nigerian small- and medium-sized enterprises. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85(1), 1-17. doi:10.1002/isd2.12059
91. Gerovitch, T. Z. (2003). Automation. In A. Ralston, E. D. Reilly, & D. Hemmendinger (Eds.), *Encyclopedia of Computer Science*, 4th ed. (pp. 122-126). Chichester, UK: Wiley.
92. Getty, J.M. & Getty, R.L. (2003). Lodging quality index (LQI): Assessing customers' perceptions of quality delivery. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(2), 94-104. doi:10.1108/09596110310462940
93. Giarini, O. (1986). Coming of the service economy. *Science and Public Policy*, 13(4), 209-215.
94. Gibson, A., & O'Rawe, M., (2018). Virtual reality as a travel promotional tool: Insights from a consumer travel fair. In T. Jung, & M.C. Tom Dieck (Eds.), *Augmented Reality and Virtual Reality: Empowering human, place, and business* (pp. 93–107). Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-319-64027-3
95. Giese, J. J. & Cote, J. A. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science, Review*, 4, 1-24.
96. Go, H., Kang, M., & Suh, S.B.C., 2020. Machine learning of robots in tourism and hospitality: Interactive technology acceptance model (iTAM) - cutting edge. *Tourism Review*, 75 (4), 625–636. doi:10.1108/TR-02-2019-0062
97. Goeldner, R. & Ritchie, B. (2005). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies* (9th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
98. Gökkaya, S. (2020). Digital transformation & marketing in tourism industry. In F. Türkmen (Ed.), *Selected Academic Studies from Turkish Tourism Sector* (pp. 149-164). Berlin, DE: Peter Lang.
99. Gonzalez, R., Gasco, J. & Llopis, J. (2019). ICTs in hotel management: A research review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31 (9), 3583-3609. doi:10.1108/IJCHM-07-2017-0470
100. González-Reverté, F. (2019). Building sustainable smart destinations: An approach based on the development of Spanish smart tourism plans. *Sustainability*, 11(23), 1-24. doi:10.3390/su11236874
101. Green, C. E. & Lomanno, M. V. (2012). *Distribution channel analysis: a guide for hotels*. Washington, DC: American Hotel and Lodging Association.
102. Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2010). *Customer satisfaction evaluation: Methods for measuring and implementing service quality*. New York: Springer.
103. Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 16(7), 30-41. doi:10.1108/EUM0000000004784
104. Grönroos, C. (1988). Service quality: The six criteria of good perceived service quality. *Review of Business*, 9(3), 10-13.
105. Grönroos, C. (1994). From marketing mix to relationship marketing: Towards a paradigm shift in marketing. *Asia-Australia Marketing Journal*. 2(1), 9–29. doi:10.1016/S1320-1646(94)70275-6
106. Grubor, A. & Jakša, O. (2018). Internet marketing as a business necessity. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 16(2), 265-274. doi:10.7906/indcs.16.2.6
107. GSMA (2018). *Beyond the basic: How smartphones will drive future opportunities for the mobile money industry*. London, UK: Global System for Mobile Communications Association.
108. Gummerus, J. von Koskull, C. & Kowalkowski, C. (2017). Guest editorial: relationship marketing – past, present and future. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 1-5. doi:10.1108/JSM-12-2016-0424
109. Gupta, V. (2019). The influencing role of social media in the consumer's hotel decision-making process. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 11(4), 378-391. doi:10.1108/WHATT-04-2019-0019
110. Hallak, R., Assaker, G., & El-Haddad, R. (2018). Re-examining the relationships among perceived quality, value, satisfaction, and destination loyalty: A higher-order structural model. *Journal of Vacation Marketing*, 24(2), 118–135. doi:10.1177/1356766717690572
111. Han, S. H., Lee, J., Edvardson, B., & Verma, R. (2021). Mobile technology adoption among hotels: Managerial issues and opportunities. *Tourism Management Perspectives*, 38, 1-9. doi:10.1016/j.tmp.2021.100811
112. Haskamp, T., Mayer, S., Lorson, A., & Uebornickel, H. (2021). Performance measurement in digital innovation units - an information asymmetry perspective. In Association for Information Systems (AIS), *ECIS 2021 Proceedings, Twenty-ninth European Conference on Information Systems*, 14-16 June, 2021 (pp. 1-16). Marrakech, MA: HEM Business School.
113. Haverila, M. J., & Fehr, K. (2016). The impact of product superiority on customer satisfaction in project management. *International Journal of Project Management*, 34, 570–583. doi:10.1016/j.ijproman.2016.02.007
114. Havig, P., McIntire J., & Geiselman E. (2011). Virtual reality in a cave: limitations and the need for HMDs?. In *Proceedings Volume 8041, Head-and Helmet-Mounted Displays XVI: Design and Applications*; 804107 (pp. 1-6). Orlando, FL: SPIE Defense, Security, and Sensing. doi:10.1117/12.883855
115. Healy, T. G. & Wilson, A. (2015). Social media marketing in the hospitality industry: Is it worth the effort? In *The 14th International Research Symposium on Service Excellence in Management*, 18-21 June, 2015 (pp. 1-10). Porto, PT: Universidade do Porto.

116. Henning-Thurau, T. & Hansen, U. (2000). Relationship marketing - some reflections on the state-of-the-art of the relational concept. In T. Hennig-Thurau & U. Hansen (Eds.), *Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage Through Customer Satisfaction and Customer Retention* (pp. 3-27). Berlin, DE: Springer. doi:10.1007/978-3-662-09745-8\_1
117. Hernández, Y., Martínez, A., Estrada, H., Ortiz, J. & Acevedo, C. (2022). Machine learning approach for personality recognition in Spanish texts. *Applied Sciences*, 12, 1-17. doi:10.3390/app12062985
118. Hiller, J. S., & Rusell, R. S. (2013). The challenge and imperative of private sector cybersecurity: An international comparison. *Computer Law & Security Review*, 29(3), 236-245. doi:10.1016/j.clsr.2013.03.003
119. Hong, C. & Slevitch, L. (2018). Determinants of customer satisfaction and willingness to use self-service kiosks in the hotel industry. *Journal of Tourism & Hospitality*, 7(5), 1-7. doi:10.4172/2167-0269.1000379
120. Hristoforova, I.V., Silcheva, L.V., Arkhipova, T.N., Demenkova, A.B. & Nikolskaya, E. Y. (2019). Improvement of digital technologies in marketing communications of tourism and hospitality. *Enterprises Journal of Environmental Management and Tourism*, 10(4), 829-834. doi:10.14505/jemt.v10.4(36)
121. Hua, N. (2020). Do information technology (IT) capabilities affect hotel competitiveness?. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(3), 447-460. doi:10.1108/JHTT-02-2020-0036
122. Hua, N., Hight, S., Wei, W., Ozturk, B. A., Zhao, X. R., Nusair, K., & DeFranco, A. (2019). The power of e-commerce: Does e-commerce enhance the impact of loyalty programs on hotel operating performance?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(4), 1906-1923. doi:10.1108/IJCHM-02-2018-0168
123. Imgrund, F., Fischer, M., & Winkeimann, A. (2018). Approaching digitalization with business process management. In P. Drews, B. Funk, P. Niemryer, & L. Xie (Eds.), *Proceeding of the MKWI, Data driven X - Turning Data into Value*, 6-9 March, 2018 (pp.1725-1736). Lüneburg, DE: Institute of Information Systems at Leuphana University of Lüneburg.
124. Inversini, A., & Masiero, L. (2014). Selling rooms online: The use of social media and online travel agents. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(2), 272-292. doi:10.1108/IJCHM-03-2013-0140
125. Ip, C., Law, R., Lee., & H.A. (2012). The evaluation of hotel website functionality by fuzzy analytic hierarchy process. *Journal of Travel & Tourism Marketing*. 29(3), 263–278. doi:10.1080/10548408.2012.666173
126. ISO (2021). *ISO 8373:2021 Robotics - Vocabulary*. Geneva, CH: International Organization for Standardization.
127. Israel K., Zerres, C., & Tscheulin, D. K. (2019). Presenting hotels in virtual reality: does it influence the booking intention? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(3), 443-463. doi:10.1108/JHTT-03-2018-0020
128. Jasrotia, A. & Gangotia, A. (2018). Smart cities to smart tourism destination: A review paper. *Journal of Tourism Intelligence and smartness*, 1, 47-56.
129. Kano, N. (2001). Life cycle and creation of attractive quality. In *Proceedings of the 4th International Quality Management and Organisational Development Conference, Linköping*, 12-14 September 2001 (pp. 18-36). Linköping, SE: University of Linköping.
130. Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsjui, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 147-156.
131. Kansakar, P., Munir, A. & Shabani, N. (2019). Technology in the hospitality industry: Prospects and challenges. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 8(3), 60-65. doi:10.1109/MCE.2019.2892245
132. Kapiki, S. (2010). Energy Management in Hospitality: A Study of the Thessaloniki Hotels. *Economics and Organization of Future Enterprise*, 1, 78-97.
133. Khanna, A., Sah, A., Choudhury, T., & Maheshwari, P. (2020). Blockchain technology for hospitality industry. In Themistocleous, M., Papadaki, M. & Kamal, M.M. (Eds). *Information Systems. EMCIS 2020. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 402 (pp. 99-112). Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-030-63396-7\_7
134. Khatri I, I. (2019). Information technology in tourism & hospitality industry. *Journal of Tourism & Hospitality Education*, 9, 74-87. doi:10.3126/jthe.v9i0.23682
135. Kim, E., Beckman, S.L., & Agogino, A. (2018). Design roadmapping in an uncertain world: Implementing a customer-experience-focused strategy. *California Management Review*, 61(1), 43-70. doi:10.1177/0008125618796489
136. Knani, M., Echchakoui, S., & Ladhari, R. (2022). Artificial intelligence in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 1-15. doi:10.1016/j.ijhm.2022.103317
137. Knutson, B. J., Beck, J. A., Kim, S., & Cha, J., (2008). Identifying the Dimensions of the Guest hotel experience. *Cornell Hospitality Quarterly*, 50(1), 44–55. doi:10.1177/1938965508326305
138. Knutson, B., Stevens, P., Wullaert, C., Patton, M., & Yokoyama, F. (1990). Lodgserv: A service quality index for the lodging industry. *Hospitality Research Journal*, 14(2), 277–284. doi:10.1177/109634809001400230
139. Kotler P. (1986). *Principles of Marketing* (3<sup>rd</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
140. Kotler, P., & Armstrong, G. (1996). *Principles of Marketing* (7<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
141. Kotler, P., Bowen, J. T., Makens, J., & Baloglu, S. (2017). *Marketing for Hospitality and Tourism* (7<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Pearson Education.
142. Kotler, P., Wong, W., Saunders, J., & Armstrong, G. (2005). *Principles of Marketing, European edition* (4<sup>th</sup> ed.). Harlow, UK: Pearson Education.
143. Kumarapeli, K.G.N., Samarasinghe, G., & Kuruppu. G. (2016). Customer relationship management (CRM) practices towards customer brand engagement: Evidence from the hotel industry in Sri Lanka. *Colombo Business Journal*, 7(2), 22-34.
144. Kupi, M., & Szemerédi, E. (2021). Impact of the COVID-19 on the destination choices of Hungarian tourists: A comparative analysis. *Sustainability*, 13, 1-17. doi:10.3390/su132413785
145. Laesser, C., Crouch, G.I., & Beritelli, P. (2006). Market segmentation by reasons and influences to visit a destination: The case of international visitors to Australia. *Tourism Analysis*, 11(4),241–249. doi:10.3727/108354206778814718

146. Law, R., Buhalis, D., & Cobanoglu, C. (2014). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5), 727-750. doi:10.1108/IJCHM-08-2013-0367
147. Lee, M. & Baker, A. M. (2017). Technology, customer satisfaction and service excellence. In Koc. E. (Ed.), *Service failures and recovery in tourism and hospitality* (pp. 83-99). Wallingford, CT: CAB International. doi:10.1079/9781786390677.0083
148. Lee J., & Lee, H. (2013). Does satisfaction affect brand loyalty? *Academy of Marketing Studies Journal*, 17(2), 133–147.
149. Lee, M., Lee, S. A., Jeong, M., & Oh, H. (2020). Quality of virtual reality and its impacts on behavioral intention. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 1-9. doi:10.1016/j.ijhm.2020.102595
150. Lee, S-E., Choi, M., & Kim, S. (2017). How and what to study about IoT: Research trends and future directions from the perspective of social science. *Telecommunications Policy*, 41(10), 1056-1067. doi:10.1016/j.telpol.2017.09.007
151. Leiper, N. (1990). *Tourism systems: An interdisciplinary perspective* (Occasional Papers No.2). Palmerston North, NZ: Department of Management Systems, Massey University.
152. Leiper, N. (2004). *Tourism Management* (3<sup>rd</sup> ed.). Sydney, AU: Pearson Education.
153. Leković, K., Tomić, S., Marić, D. & Čurčić, N. (2020). Cognitive component of the image of a rural tourism destination as a sustainable development potential. *Sustainability*, 12(22), 1-12. doi:10.3390/su12229413
154. Leung, D., & Dickinger, A., (2017). Use of bitcoin in online travel product shopping: the European perspective. In R. Schegg & B. Stangl (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2017*, Proceedings of the International Conference in Rome, January 24–26, 2017 (pp.741-754). London, UK: Springer. doi:10.1007/978-3-319-51168-9\_53
155. Leung, X. Y., X. Y., Sun, J., & Bai, B. (2017). Bibliometrics of social media research: A co-citation and co-word analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 66, 35–45. doi:10.1016/j.ijhm.2017.06.012
156. Li, L., Mu, X., Li, S., & Peng, H. (2020). A Review of Face Recognition Technology. *IEEE Access*, 8, 139110-139120. doi:10.1109/ACCESS.2020.3011028.
157. Li, L., Peng, M., Jiang, N., & Law, R. (2017). An empirical study on the influence of economy hotel website quality on online booking intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 1-10. doi:10.1016/j.ijhm.2017.01.001
158. Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157. doi:10.1111/isj.12153
159. Lim, Y., Chung, Y. & Weaver, P.A. (2012). The impact of social media on destination branding: Consumer-generated videos versus destination marketer-generated videos. *Journal of Vacation Marketing*, 18 (3), 197-206. doi:10.1177/1356766712449366
160. Lin, I.-C. & Liao, T.-C. (2017). A survey of Blockchain security issues and challenges. *International Journal of Network Security*, 19(5), 653-659. doi:10.6633/IJNS.201709.19(5).01
161. Lin, Z. & Wong, I.A. (2020). Co-creation of the hospitality brand experience: A triadic interaction model. *Journal of Vacation Marketing*, 26(4), 412–426. doi:10.1177/1356766720932361
162. Linton, H. & Kwortnik, R. J. (2015). The mobile revolution is here: are you ready? *Cornell Hospitality Reports*, 15(6), 6-18.
163. Lissa, M., & Bhuvanawari, V. (2022). Augmented reality. In P. Kaliraj & T. Devi (Eds.), *Innovating with Augmented Reality: Applications in Educations and Industry*. Boca Raton, FL: CRC Press. doi:10.1201/9781003175896
164. Ljubojević, Č., Čirić, M. (2017). *Maketing usluga*. Novi Sad, RS: Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment.
165. Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-minning approach. *Tourism Management*, 77, 1-21. doi:10.1016/j.tourman.2019.104028
166. Lukanova, G. & Ilieva, G. (2019) Robots, artificial intelligence and service automation in hotels. In S. Ivanov & C. C. Webster (Eds.), *Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in Travel, Tourism, and Hospitality*. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited, 157-183. doi:10.1108/978-1-78756-687-320191009
167. Lyu, J., Khan, A., Bibi, S., Chan, J. H. & Qi, X. (2022). Big data in action: An overview of big data studies in tourism and hospitality literature. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 51, 346-360. doi:10.1016/j.jhtm.2022.03.014
168. Maclean, F., Jones, D., Carin-Levy, G., & Hunter, H. M. (2013). Understanding Twitter. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(6), 295-298. doi:10.1080/09669582.2020.1858303
169. Maitra, R. (2021). Adoption and implementation of digital transformation for sustainability of tourism and hospitality business in India. *Journal of Service Research*, 21(1), 88-111.
170. Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. New York, NY: McKinsey & Company, McKinsey Global Institute
171. Manzur, L., & Jogaratnam, G. (2006). Impression management and the hospitality service encounter. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 20, 21-32. doi:10.1300/J073v20n03\_02
172. Margiono, A. (2021). Digital transformation: Setting the pace. *Journal of Business Strategy*, 42(5), 315-322. doi:10.1108/JBS-11-2019-0215
173. Mariani, M., & Borghi, M. (2021). Environmental discourse in hotel online reviews: a big data analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(5), 829-848. doi:10.1080/09669582.2020.1858303
174. Mariani, M., M., Baggio, R., Fuchs, M., & Höepken, W. (2018). Business intelligence and big data in hospitality and tourism: A systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(12), 3514-3554. doi:10.1108/IJCHM-07-2017-0461
175. Martin, K. D., Borah, A., & Palmatier, R. (2016). Data privacy: Effects on customer and firm performance. *Journal of Marketing*, 81(1), 36-58. doi:10.1509/jm.15.0497

176. Matiza, T. (2022). Post-COVID-19 crisis travel behaviour: towards mitigating the effects of perceived risk. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 99-108. doi:10.1108/JTF-04-2020-0063
177. McColl-Kennedy, J.R., Zaki, M., Lemon, K.N., Urmetzer, F. & Neely, A. (2019). Gaining customer experience insights that matter. *Journal of Service Research*, 22(1), 8-26. doi:10.1177/1094670518812182
178. McDonald. M., & Dunbar, I. (2012). *Market segmentation: How to do it and how to profit from it* (4<sup>th</sup> ed.). Chichester, UK: Wiley.
179. McKinsey & Company (2021). *Perspectives on European Tourism Recovery*. New York, NY.
180. Mei, W.O., Dean A. M., & White, C. J. (1999). Analyzing service quality in the hospitality industry. *Managing Service Quality*, 9(2), 136-143. doi:10.1108/09604529910257920
181. Meuter, M.L., Ostrom, A.L., Roundtree, R.I., & Bitner, M.J. (2000). Self-service technologies: Understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing*, 64, 50-64. doi:10.1509/jmkg.64.3.50.18024
182. Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Zagreb, HR: Naklada slap.
183. Miletić, V., Čurčić, N., & Kostić, Z. (2021). Openness of companies in Serbia to creativity, new ideas and innovation. *The Annals of the Faculty of Economics in Subotica*, 57(46), 21-34. doi:10.5937/AnEkSub2146021M
184. Mill, R. C. (2002). A comprehensive model of customer satisfaction in hospitality and tourism: Strategic implications for management. *International Business & Economics Research Journal*, (IBER), 1(6) 7-18. doi:10.19030/iber.v1i6.3942
185. Mitchell, T. (1997). *Machine learning*. New York, NY: McGraw Hill.
186. Morakanyane, R., Grace, A., & O'Reilly, P. (2017). Conceptualizing digital transformation in business organization: A systemic review of literature. In A. Pucihar, M. Kljajic Borstnar, C. Kittl, R. Clarke, & R. Bons, (Eds.), Conference Proceedings, *Digital Transformation – From Connecting Things to Transforming Our Lives* 30<sup>th</sup>, Bled eConference, 18-21, June, 2017, Bled (pp. 427-443). Maribor, SI: University of Maribor Press. doi:10.18690/978-961-286-043-1.30
187. Morgan R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38. doi:10.1177/002224299405800302
188. Morosan, C., & DeFranco, A. (2019). Using interactive technologies to influence guests` unplanned dollar spending in hotel. *International Journal of Hospitality Management*, 82, 242-252. doi:10.1016/j.ijhm.2019.04.015
189. Motger, Q., Franch, X. & Marco, J. (2021). Conversational agents in software engineering: Survey, taxonomy and challenges. *arXiv:2106.10901v1*, 1-37. doi:10.48550/arXiv.2106.10901
190. Moeenudin, H. M., Parvez, S. J., & Narayan, K. (2018). Data management with PMS in hotel industry. *International Journal of Engineering and technology*, 7, 327-330. doi:10.14419/ijet.v7i2.21.12396
191. MTTT (2021). *Kategorisani objekti Srbija, jun 2021*. Beograd, RS: Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija.
192. MTTT (2022b). *Kategorisani objekti Srbija, jul 2022*. Beograd, RS: Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija. [mtt.gov.rs/tekst/93/sektor-za-turizam.php](http://mtt.gov.rs/tekst/93/sektor-za-turizam.php)
193. MTTT (2022a). *Statistički podaci o turističkom prometu u Republici Srbiji*. Beograd, RS: Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija. <https://mtt.gov.rs/tekst/93/sektor-za-turizam.php>
194. Muftah M. (2022). Machine vs human translation: a new reality or a threat to professional Arabic–English translators. *PSU Research Review*, 1-14. doi:10.1108/PRR-02-2022-0024
195. Mushore, R., & Kyobe, M. (2022). Aligning tasks, technology, people and structures to leverage the value big data analytics. *Procedia Computer Science*, 203, 739-744. doi:10.1016/j.procs.2022.07.110
196. Narangajavana, Y., & Hu, B. (2008). The relationship between the hotel rating system, service quality improvement, and hotel performance changes: A canonical analysis of hotels in Thailand. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 9(1), 34-56. doi:10.1080/15280080802108259
197. Nayyar, A., Mahaptara, B., Le, D. N., & Suseendran, G. (2018). Virtual reality (VR) & Augmented reality (AR) technologies for tourism and hospitality industry. *International Journal of Engineering and Technology*, 7, 156-160. doi:10.14419/ijet.v7i2.21.11858
198. Neves, C., Silva, S., & Martins, D. (2021). The competences in the digital era in tourism and hospitality sector. In Silva, C., Oliveira, M., & Silva, S. (Eds.). Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Tourism Research, 20-21 Maj, 2021 (pp. 423-429). Porto, PT: Polytechnic Institute of Porto. doi:10.34190/IRT.21.103
199. Ng, G.-W. & Leung, W. C. (2020). Strong artificial intelligence and consciousness. *Journal of Artificial Intelligence and Consciousness*, 7(1), 63-72. doi:10.1142/S2705078520300042
200. Nikolić, M., & Zečević, A. (2019). *Mašinsko učenje*. Beograd, RS: Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet.
201. Nikolskaya, E. Y., Zakharova, E. V., Galkin, D. V., Kovaleva, N. I., & Panova, N. A. (2021). The impact of digital technologies on the transformation of the tourism and hospitality industry. *Revista GEINTEC-Gestao Inovacao E Tecnologias*, 11(4), 623-632.
202. Nunkoo, R., Teeroovengadam, V., Ringle, C. M., & Sunnassee, V. (2020). Service quality and customer satisfaction: The moderating effects of hotel star rating. *International Journal of Hospitality Management*, 91, doi:10.1016/j.ijhm.2019.102414
203. OJEU (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council*. Luxembourg: Official Journal of the European Union.
204. Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460-469. doi:10.2307/3150499
205. Oliver, R. L. (1999a). Value as excellence in the consumption experience. In M. B. Holbrook, (Ed.), *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research* (pp. 43-62.). London, UK: Routledge.
206. Oliver, R. L. (1999b). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4), 33-44. doi:10.1177/00222429990634s105

207. Osawa, H., Arisa, E., Hattori, H., Akiya, N., Kanzaki, N., Kubo, A., Koyama, T., & Ichise, R. (2017). Analysis of robot hotel: Reconstruction of works with robots. In A. Howard, K. Suzuki, & L. Zolio (Eds.), *Proceeding of the 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN), Human-Robot Collaboration and Human Assistance for an Improved Quality of Life*, 28 August - 1 September 2017 (pp. 219-223), Lisbon, PT. doi:10.1109/ROMAN.2017.8172305
208. Palani, H., & Karatas, A. (2022). Holistic approach for reducing occupants' energy consumption in hotel buildings. *Journal of Cleaner Production*, 365, 1-11. doi:10.1016/j.jclepro.2022.132679
209. Palmatier, R.W., Dant, R.P., Grewal, D., & Evans, K.R. (2006). Factors influencing the effectiveness of relationship marketing: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, 70(4), 136-153. doi:10.1509/jmkg.70.4.136
210. Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (Fall, 1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
211. Parasuraman, A., & Grewal, D. (2000). The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: A research agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 168-174. doi:10.1177/0092070300281015
212. Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, 32(3), 39-48.
213. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70(3), 201-230. doi:10.1016/0022-4359(94)90033-7
214. Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
215. Parvez, O. M. (2020). Use of machine learning technology for tourist and organizational services: high-tech innovation in the hospitality industry. *Journal of Tourism Futures*, 7(2), 240-244. doi:10.1108/JTF-09-2019-0083
216. Patel, A. R., Azadi, S., Babaei, M. H., Mollaei, N., Patel, K. L., & Mehta, D. R. (2018). Significance of robotics in manufacturing, energy, goods and transport sector in internet of things (IoT) Paradigm. In *Proceedings of the 2018 Fourth International Conference on Computing, Communication, Control and Automation (ICCUBEA)*, IEEE, 16-18, August, 2018 (pp.1-4). Pune. IN. doi:10.1109/ICCUBEA.2018.8697488
217. Pizam, A. (2010). Creating memorable experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), doi:10.1016/j.ijhm.2010.04.003
218. Portulans Institute (2020). *The Network Readiness Index 2020*. Washington, DC.
219. Praničević, G. D., Alfirević, N., & Štemberger, I. M. (2011). Information system maturity and hospitality enterprise performance. *Economic and Business Review*, 13(4), 227-249. doi:10.15458/2335-4216.1225
220. Proserpio, D., & Zervas, G. (2017). Online reputation management: Estimating the impact of management responses on consumer reviews. *Marketing Science*, 36(5), 645-665. doi:10.1287/mksc.2017.1043
221. Radwan, H.R.I. (2022). A study on the factors contributing to customer loyalty in budget hotels in Cairo and Alexandria, Egypt. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 11(1), 26-45. doi:10.46222/ajhtl.19770720.209
222. Reyes-Menendez, A., Saura, J. R. & Martinez-Navalon, J. G. (2019). The impact of e-WoM on hotels management reputation: Exploring TripAdvisor review credibility with the ELM model. *IEEE Access*, 7, 68868-68887. doi:10.1109/ACCESS.2019.2919030
223. Ringenson, T., Höjer, M., Kramers, A., & Viggedal, A. (2018). Digitalization and environmental aims in municipalities. *Sustainability*, 10(4), 1-16. doi:10.3390/su10041278
224. Rooney, T., Królikowska, E., & Bruce, H. (2021). Rethinking relationship marketing as consumer led and technology driven: Propositions for research and practice. *Journal of Relationship Marketing*, 20(1), 42-61
225. Rose, K., Eldridge, S., & Chapin, L. (2015). *The Internet of Things: An overview*. Geneva, CH: Internet Society (ISOC).
226. Russel, S. J. & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: A modern approach* (3<sup>rd</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
227. Russom, P. (2011). *Big data analytics. TDWI Best Practice Report*. Woodland Hills, CA: TDWI.
228. Rust, R.T., & Oliver, R.L. (1994). Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier. In R.T. Rust & R.L. Oliver (Eds.), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice* (pp. 1-19). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. doi:10.4135/9781452229102.n1
229. RZS (2016-2021). *Statistički godišnjaci 2016-2021*. Beograd, RS: Republički zavod za statistiku. <https://www.stat.gov.rs/sr-latn/publikacije/>
230. Sarker, I. H. (2021). Machine learning: Algorithms, real-world applications and research directions. *SN Computer Science*, 2, 1-21. doi:10.1007/s42979-021-00592-x
231. Sayers, D., Sousa-Silva, R., Höhn, S., Ahmed L., Allkivi-Metsoja, K., Anastasiou, D., Beňuš, Š., Bowker, L., Bytyçi, E., Catala, A., Čepani, A., & Coler, M. (2021). The Dawn of the Human-Machine Era: A forecast of new and emerging language technologies. Report for *EU COST Action CA19102 'Language in the Human-Machine Era'*. Jyväskylä, FI: University of Jyväskylä. doi:10.17011/jyx/reports/20210518/1
232. Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. New York, NY: Currency Book.
233. Schwartz, Z., Webb, T., van der Rest, J.-P. I., & Koupriouchina, L. (2019). Enhancing the accuracy of revenue management system forecasts: The impact of machine and human learning on the effectiveness of hotel occupancy forecast combinations across multiple forecasting horizons. *Tourism Economics*, 27(2), 273-291. doi:10.1177/1354816619884800
234. Scott, A. C., Solórzano, J. R., Moyer, J. D., & Hughes, B. B. (2022). The future of Artificial intelligence. *International Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning*, 2(1), 1-37. doi:10.51483/IJAIML.2.1.2022.1-37

235. Sennot, S. C., Akagi, L., Lee, M., & Rhodes, A. (2019). AAC and artificial intelligence (AI). *Topics in Language Disorders*, 39(4), 389-405. doi:10.1097/TLD.000000000000197
236. Sever, I. (2015). Importance-performance analysis: A valid management tool? *Tourism Management*, 48, 43-53. doi:10.1016/j.tourman.2014.10.022
237. Šerić, M., Gil-Saura, I., & Mollá-Descals, A. (2013). Loyalty in high-quality hotels of Croatia: From marketing initiatives to customer brand loyalty creation. *Journal of Relationship Marketing*, 12(2), 114-140. doi:10.1080/15332667.2013.794101
238. Siguaw, J. A., Enz, C. A. & Namasivayam, K. (2000). Adoption of Information Technology in U.S hotels: Strategically driven objectives. *Journal of Travel Research*, 39(2), 192-201. doi:10.1177/004728750003900209
239. Sim, J., Mak, B. & Jones, D. (2006). A model of customer satisfaction and retention for hotels. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 7(3), 1-23. doi:10.1300/J162v07n03\_01
240. Sirirak, S., Islam, N., & Khang, B. D. (2011). Does ICT adoption enhance hotel performance? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2(1), 34-49. doi:10.1108/1757988111112403
241. Sl. Glasnik, RS (2016). *Strategija razvoja turizma Republike Srbije za period od 2016-2025*, br. 98/2016. Beograd, RS.
242. Sl. Glasnik, RS (2018). *Zakon o zaštiti podataka o ličnosti*, br. 87/2018. Beograd, RS.
243. Song, B., Zhang, M., & Wu, P. (2022). Driven by technology or sociality? Use intention of service robots in hospitality from the human-robot interaction perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 106, 1-9. doi:10.1016/j.ijhm.2022.103278
244. Squires, M. (2008). Technology changes lodging workforce. *Lodging Hospitality*, 64(16), 89-94.
245. Srail, J.S., & Lorentz, H. (2019). Developing design principles for the digitalisation of purchasing and supply management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25 (1), 78-98. doi:10.1016/j.pursup.2018.07.001
246. Sridevi J. & Kumar, S. K. (2015). Emerging trends in online marketing . *ICTACT Journal on Management Studies*, 1(1), 34-38. doi:10.21917/ijms.2015.0006
247. Statista (2022). *Number of monthly active Facebook users worldwide as of 2nd quarter 2022 (in millions)*. Hamburg, DE. <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>
248. Steinhoff, L., Arli, D., Weaven, S. K., & Kozlenkova, I. V. (2019). Online relationship marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 369-393. doi:10.1007/s11747-018-0621-6
249. Stevens, P., Knutson, B., & Patton, M. (1995). Dineserv: A tool for measuring service quality in restaurants. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(2), 56-60. doi:10.1177/001088049503600226
250. Strauss, W., & Howe, N. (1992). *Generations: The history of America's Future, 1584 to 2069*. New York, NY: HarperCollins.
251. Strauss, W., & Howe, N. (1997). *The fourth turning: What the cycles of history tell us about America's next rendezvous with destiny*. New York, NY: Broadway Books.
252. Sturienne, U. (2020). Internet marketing tools. In I. Šarkūnaitė (Ed.), *Reviewed Selected Papers*, 14th Prof. Vladas Gronskas International Scientific Conference 5th of December, 2019 (pp. 67-74). *Vilnius University Open Series*. Vilnius: Vilnius University Press. doi:10.15388/OpenSeries.2019.18406
253. Suman, A., & Patel, M. (2021). Introduction to Blockchain Technology and its application in libraries. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, Winter 2021, 1-12.
254. Taamneh, A., Alsaad, A. K., & Elrehail, H. (2018). HRM practices and the multifaceted nature of organization performance. *EuroMed Journal of Business*, 13(3), 315-334. doi:10.1108/EMJB-02-2018-0010
255. Tao, M., Nawaz, M. Z., Nawaz, S., Butt, A. H., & Ahmad, H. (2018). Users' acceptance of innovative mobile hotel booking trends: UK vs. PRC. *Information Technology and Tourism*, 20, 9-36. doi:10.1007/s40558-018-0123-x
256. Tezel, A., Kifokeris, D., Formoso, C., Koskela, L., & Koch, C. (2022). A conceptual framework for lean construction and blockchain synergy. In *Proceedings of the 30th Annual Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC30)*, July 25-31, 2022 (576-587), Edmonton, CA. doi:10.24928/2022/0162
257. Thaichon, P., Liyanaarachchi, G, Quach, S, Weaven, S, & Bu, Y. (2019). Online relationship marketing: Evolution and theoretical insights into online relationship marketing. *Marketing Intelligence and Planning*, 38(6), 676-698. doi:10.1108/MIP-04-2019-0232
258. Thakran, K., & Verma, R. (2013). The emergence of hybrid online distribution channels in travel, tourism, and hospitality. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54 (3),240-247. doi:10.1177/1938965513492107
259. Treiblmaier, H., & Pollach, I. (2007). Users' perceptions of benefits and costs of personalization. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems, ICIS*, December 9-12, 2007 (pp. 1-15). Montreal, CA.
260. Trianini, A., Cagno, E., Bertolotti, M., Thollander, P., & Andersson, E. (2019). Energy management: A practice-based assessment model. *Applied Energy*, 235, 1614-1636. doi:10.1016/j.apenergy.2018.11.032
261. Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P. & Turban, D. C. (2015). *Electronic commerce: A managerial and social network perspective* (8th ed.). Cham, CH: Springer.
262. Tussyadiah, I., Li, S., & Miller, G. (2019). Privacy protection in tourism: where we are and where we should be heading for. In J. Pesonen, & J. Neidhardt (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2019* (pp. 278-290). Cham, CH: Springer. doi:10.1007/978-3-030-05940-8\_22
263. UNWTO (2021). *The economic contribution of tourism and the impact of COVID-19*. Madrid, ES: World Tourism Organization. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284423200>
264. UNWTO (2022a). *World Tourism Barometer*, 20(3), May 2022. Madrid, ES: World Tourism Organization.
265. UNWTO (2022b). *Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism*. Madrid, ES: World Tourism Organization. <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
266. Uszkoreit, H. (1997). *Language technology a first overview*. Kaiserslautern, DE: German Research Centre for Artificial Intelligence.

267. Valenduc, G., & Vendramin, P. (2017). Digitalisation, between disruption and evolution. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(2), 121–134. doi:10.1177/1024258917701379
268. Van Bindsbergen, K. L. A., van Gorp, M., Thomassen, B. W., Merks, J. H.M., & Grootenhuis, M. A. (2022). Social robots in pediatric oncology: opinions of health care providers. *Journal of Psychosocial Oncology Research and Practice*, 4(2), 1-8. doi:10.1097/OR9.0000000000000073
269. Van Leeuwen, R., & Koole, G. (2022). Data-driven market segmentation in hospitality using unsupervised machine learning. *Machine Learning with Applications*, 10, 1-12. doi:10.1016/j.mlwa.2022.100414
270. Varkaris, E., & Neuhofer, B. (2017). The influence of social media on the consumers' hotel decision journey. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 8(1). doi:10.1108/JHTT-09-2016-0058
271. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., & Dong, J. Q. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. doi:10.1016/j.jbusres.2019.09.022
272. WTTC (2021). *Travel & Tourism economic impact and trends 2021*. London, UK: World Travel and Tourism Council. <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>
273. WTTC (2022). *Serbia, 2022 Annual Reserach: Key Highlights*. London, UK: World Travel and Tourism Council. <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>
274. Xiang, Z. & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, 31(2), 179-188. doi:10.1016/j.tourman.2009.02.016
275. Xiang, Z., Schwartz, Z., Gerdes Jr., J. H., & Uysal, M. (2015). What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction? *International Journal of Hospitality Management*, 44, 120-130. doi:10.1016/j.ijhm.2014.10.013
276. Xie, L. K., & Chen, C.-C. (2014). Hotel loyalty programs: How valuable is valuable enough?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(1), 107-129. doi:10.1108/IJCHM-08-2012-0145
277. Xu, F. Z., Zhang, Y., Zhang, T. & Wang, J. (2020). Facial recognition check-in services at hotels. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 30, 373-393. doi:10.1080/19368623.2020.1813670
278. Xue, C. T. S., & Xin, F. T. W. (2016). Benefits and challenges of the adoption cloud computing in business. *International Journal on Cloud Computing: Services and Architecture (IJCCSA)*, 6(6), 1-15. doi:10.5121/ijccsa.2016.6601
279. Yallop, A., & Seraphin, H. (2020). Big data and analytics in tourism and hospitality: Opportunities and risks. *Journal of Tourism Futures*, 6(3), 257-262. doi:10.1108/JTF-10-2019-0108
280. Yang, H., Song, H., Cheung, C. & Guan, J. (2021). How to enhance hotel guests' acceptance and experience of smart hotel technology: An examination of visiting intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 97, 1-12. doi:10.1016/j.ijhm.2021.103000
281. Yeung, M. C. H. & Ennew, C. T. (2000). From customer satisfaction to profitability. *Journal of Strategic Marketing*, 8(4), 313-326. doi:10.1080/09652540010003663
282. Yoo, K.-H. & Gretzel, U. (2016). Web 2.0: new Rules for Tourism Marketing. *Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally*, 26, 1-11.
283. Yoon, Y., Kim, A. J., Kim, J. & Choi, J. (2019). The effects of eWOM characteristics on consumer ratings: evidence from TripAdvisor.com. *International Journal of Advertising*, 38(5), doi:10.1080/02650487.2018.1541391
284. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A Means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22. doi:10.2307/1251446
285. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*, (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
286. Zeithaml, V. A., Verleye, K., Hatak, I., Koller, I., & Zauner, A. (2020). Three decades of customer value research: Paradigmatic roots and future research avenues. *Journal of Service Research*, 23(4), 409-432. doi:10.1177/1094670520948134
287. Zelenay, J., Balco, P. & Greguš, M. (2019). Cloud technologies - solution for secure communication and collaboration. *Procedia Computer Science*, 151, 567-574. doi:10.1016/j.procs.2019.04.076
288. Zhang, Z., Ye, Q., & Law, R. (2011). Determinants of room price: An exploration of travelers' hierarchy of accommodation needs. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(7), 972-981. doi:10.1108/09596111111167551



## Прилози

### Прилог 1. Хотели у Србији, јун 2021. (статистички основ узорка)

Табела П.1: Списак категоризованих хотела са 4 и 5 звездица у Србији, јун 2021.

Р. број	Назив објекта	Округ	Општина	Место/Насеље	Врста објекта	Категорија
321	Sunce	ЗАЈЕЧАРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	СОКОБАЊА	СОКОБАЊА	Хотел	4 звездице
322	88 Rooms	ГРАД БЕОГРАД	ПАЛИЛУЛА (БЕОГРАД)	БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
323	ABBA	ГРАД БЕОГРАД	ВОЖДОВАЦ	БЕОГРАД (ВОЖДОВАЦ)	Хотел	4 звездице
324	ABC	ЈАБЛАНИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЛЕСКОВАЦ	ЛЕСКОВАЦ	Хотел	4 звездице
325	Amsterdam	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
326	Ana Lux Spa	ПИРОТСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПИРОТ	ПИРОТ	Хотел	4 звездице
327	Aqua Panon	СЕВЕРНОБАНА ТСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КАЊИЖА	КАЊИЖА	Хотел	4 звездице
328	Aquastar Danube	БОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КЛАДОВО	КЛАДОВО	Хотел	4 звездице
329	Belgrade City Hotel sa depandansom	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
330	Bella Nella 2015	ЈАБЛАНИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЛЕСКОВАЦ	БРАТМИЛОВЦЕ	Хотел	4 звездице
331	Beograd	МОРАВИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЧАК	ЧАЧАК	Хотел	4 звездице
332	Beograd Art Hotel	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
333	Bosphorus	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	АЛЕКСИНАЦ	АЛЕКСИНАЦ	Хотел	4 звездице
334	Botika	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КРАЉЕВО	КРАЉЕВО	Хотел	4 звездице
335	Buket	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
336	Castello Boutique	МОРАВИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЧАК	ЧАЧАК	Хотел	4 звездице
337	City Savoy	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
338	Constantine the great	ГРАД БЕОГРАД	ПАЛИЛУЛА (БЕОГРАД)	БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
339	Constantinus Palace	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПАЛИЛУЛА (НИШ)	НИШ (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице

340	Courtyard by Marriot Belgrade City Center	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
341	Crni vrh	КОЛУБАРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВАЉЕВО	ДИВЧИБАРЕ	Хотел	4 звездице
342	Crowne Plaza	ГРАД БЕОГРАД	НОВИ БЕОГРАД	БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)	Хотел	4 звездице
343	Crystal Light	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПАЛИЛУЛА (НИШ)	НИШ (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
344	Envoy	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
345	Falkensteiner Hotel Belgrade	ГРАД БЕОГРАД	НОВИ БЕОГРАД	БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)	Хотел	4 звездице
346	Fontana	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	4 звездице
347	Fruške terme	СРЕМСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ИРИГ	ВРДНИК	Хотел	4 звездице
348	Galleria	СЕВЕРНОБАЧК И УПРАВНИ ОКРУГ	СУБОТИЦА	СУБОТИЦА	Хотел	4 звездице
349	Garden hotel Srbija	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
350	Golden Hill	ГРАД БЕОГРАД	ЧУКАРИЦА	БЕОГРАД (ЧУКАРИЦА)	Хотел	4 звездице
351	Gorski	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РАШКА	КОПАОНИК	Хотел	4 звездице
352	Grand Hotel & Spa	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РАШКА	КОПАОНИК	Хотел	4 звездице
353	Grand Hotel Tornik	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
354	Grey	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РАШКА	КОПАОНИК	Хотел	4 звездице
355	Hammeum	ТОПЛИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПРОКУПЉЕ	ПРОКУПЉЕ	Хотел	4 звездице
356	Hedonic	ГРАД БЕОГРАД	ГРОЦКА	ВРЧИН	Хотел	4 звездице
357	Hill	ПОМОРАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЈАГОДИНА	ЈАГОДИНА	Хотел	4 звездице
358	Hilton Beograd	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
359	Holiday Inn Beograd	ГРАД БЕОГРАД	НОВИ БЕОГРАД	БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)	Хотел	4 звездице
360	Hotel Tadž	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ ПАЗАР	НОВИ ПАЗАР	Хотел	4 звездице
361	Idila	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице

362	IN Hotel	ГРАД БЕОГРАД	НОВИ БЕОГРАД	БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)	Хотел	4 звездице
363	Industrial 1853	ШУМАДИЈСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КРАГУЈЕВАЦ	КРАГУЈЕВАЦ	Хотел	4 звездице
364	Iris	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
365	Jezero	БОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	БОР	БОР	Хотел	4 звездице
366	Jump Inn Hotel	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
367	Kopernikus Hotel Prag	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
368	Kovilovo Resort	ГРАД БЕОГРАД	ПАЛИЛУЛА (БЕОГРАД)	БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
369	Kragujevac	ШУМАДИЈСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КРАГУЈЕВАЦ	КРАГУЈЕВАЦ	Хотел	4 звездице
370	Kraljev čardak	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РАШКА	КОПАОНИК	Хотел	4 звездице
371	Leopold I	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	ПЕТРОВАРАДИ Н	Хотел	4 звездице
372	Life Design Hotel	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
373	M	ГРАД БЕОГРАД	ВОЖДОВАЦ	БЕОГРАД (ВОЖДОВАЦ)	Хотел	4 звездице
374	Majdan	ГРАД БЕОГРАД	ВОЖДОВАЦ	БЕОГРАД (ВОЖДОВАЦ)	Хотел	4 звездице
375	Majestic	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
376	Mama Shelter	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
377	Mark Belgrade	ГРАД БЕОГРАД	ВРАЧАР	БЕОГРАД (ВРАЧАР)	Хотел	4 звездице
378	Mercure Beograd Excelsior	ГРАД БЕОГРАД	ВРАЧАР	БЕОГРАД (ВРАЧАР)	Хотел	4 звездице
379	Millenium	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ТУТИН	ПОКРВЕНИК	Хотел	4 звездице
380	Mir	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
381	Miznah Hotels & Resorts	СЕВЕРНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	БАЧКА ТОПОЛА	ЗОБНАТИЦА	Хотел	4 звездице
382	Mona Plaza	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
383	Moskva	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
384	Museum	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
385	Nais	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЦРВЕНИ КРСТ	ВРТИШТЕ	Хотел	4 звездице
386	Natalija Residence	ГРАД БЕОГРАД	ЧУКАРИЦА	БЕОГРАД (ЧУКАРИЦА)	Хотел	4 звездице

387	New City	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	МЕДИЈАНА	НИШ (МЕДИЈАНА)	Хотел	4 звездице
388	Niški cvet	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	МЕДИЈАНА	НИШ (МЕДИЈАНА)	Хотел	4 звездице
389	Nota	ГРАД БЕОГРАД	ВРАЧАР	БЕОГРАД (ВРАЧАР)	Хотел	4 звездице
390	Novi Sad	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	4 звездице
391	Olimp	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
392	Orbis Design Hotel & Spa	ПОМОРАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПАРАЋИН	ПАРАЋИН	Хотел	4 звездице
393	Palace	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
394	Palisad	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
395	Park	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	4 звездице
396	Park	СРЕМСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РУМА	РУМА	Хотел	4 звездице
397	Patria	СЕВЕРНОБАЧК И УПРАВНИ ОКРУГ	СУБОТИЦА	СУБОТИЦА	Хотел	4 звездице
398	Požega	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПОЖЕГА	ПОЖЕГА	Хотел	4 звездице
399	Prestige sa depandansom	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
400	Prezident	МОРАВИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ИВАЊИЦА	ИВАЊИЦА	Хотел	4 звездице
401	Prezident	СЕВЕРНОБАЧК И УПРАВНИ ОКРУГ	СУБОТИЦА	ПАЛИЋ	Хотел	4 звездице
402	Public House Hotel Belgrade	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
403	Pupin	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	4 звездице
404	Putnik	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	РАШКА	КОПАОНИК	Хотел	4 звездице
405	Queen's Astoria Design Hotel Beograd	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
406	Radisson Collection Hotel Old Mill Beograd	ГРАД БЕОГРАД	САВСКИ ВЕНАЦ	БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ)	Хотел	4 звездице
407	Ramonda	ЗАЈЕЧАРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	БОЉЕВАЦ	РТАЊ	Хотел	4 звездице
408	Royal Inn	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице

409	Royal putnik	ПЧИЊСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРАЊЕ	ВРАЊЕ	Хотел	4 звездице
410	Royal Residence	МОРАВИЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЧАК	ЧАЧАК	Хотел	4 звездице
411	Royal spa	МАЧВАНСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЛОЗНИЦА	БАЊА КОВИЉАЧА	Хотел	4 звездице
412	Sheraton Novi Sad	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	4 звездице
413	Siesta	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	УЖИЦЕ	УЖИЦЕ	Хотел	4 звездице
414	Slatina	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	4 звездице
415	Sloboda	МАЧВАНСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ШАБАЦ	ШАБАЦ	Хотел	4 звездице
416	Solaris resorts	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	4 звездице
417	Sole Mio	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	4 звездице
418	Srbija Lux	СРЕМСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	СТАРА ПАЗОВА	СТАРА ПАЗОВА	Хотел	4 звездице
419	Stara planina	ЗАЈЕЧАРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КЊАЖЕВАЦ	КАЛНА	Хотел	4 звездице
420	Tami Residence sa depandansom	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПАЛИЛУЛА (НИШ)	НИШ (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
421	Terme 36.6	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ПРИБОЈ	ПРИБОЈ	Хотел	4 звездице
422	Theater Belgrade	ГРАД БЕОГРАД	ЗЕМУН	БЕОГРАД (ЗЕМУН)	Хотел	4 звездице
423	Turist	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КРАЉЕВО	КРАЉЕВО	Хотел	4 звездице
424	Vila Majur	СЕВЕРНОБАЧК И УПРАВНИ ОКРУГ	СУБОТИЦА	КЕЛЕБИЈА	Хотел	4 звездице
425	Vila Moskva	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	ВЕТЕРНИК	Хотел	4 звездице
426	Villa Breg	ЈУЖНОБАНАТ СКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРШАЦ	ВРШАЦ	Хотел	4 звездице
427	Voda Sindelić Ruc Ždrelo Doo Ždrelo Ogranak Mdm Terme Vrnjačka Banja	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	4 звездице
428	Vojvodina	СРЕДЊОБАНА ТСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЗРЕЊАНИН	ЗРЕЊАНИН	Хотел	4 звездице
429	Xenon	ГРАД БЕОГРАД	ЗВЕЗДАРА	БЕОГРАД (ЗВЕЗДАРА)	Хотел	4 звездице

430	Ženeva Lux	ШУМАДИЈСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	КРАГУЈЕВАЦ	КРАГУЈЕВАЦ	Хотел	4 звездице
431	Zepter	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	4 звездице
432	Zepter	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	4 звездице
433	Zepter Drina	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	БАЈИНА БАШТА	БАЈИНА БАШТА	Хотел	4 звездице
434	Zira	ГРАД БЕОГРАД	ПАЛИЛУЛА (БЕОГРАД)	БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	4 звездице
435	Zlatibor Mona	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	4 звездице
436	Zlatnik	ГРАД БЕОГРАД	ЗЕМУН	БЕОГРАД (ЗЕМУН)	Хотел	4 звездице
437	Ambasador	НИШАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	МЕДИЈАНА	НИШ (МЕДИЈАНА)	Хотел	5 звездица
438	Hyatt Regency Beograd	ГРАД БЕОГРАД	НОВИ БЕОГРАД	БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)	Хотел	5 звездица
439	Izvor	ШУМАДИЈСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	АРАНЂЕЛОВ АЦ	АРАНЂЕЛОВАЦ	Хотел	5 звездица
440	Metropol Palace	ГРАД БЕОГРАД	ПАЛИЛУЛА (БЕОГРАД)	БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА)	Хотел	5 звездица
441	Premier Aqua	СРЕМСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ИРИГ	ВРДНИК	Хотел	5 звездица
442	Prezident	ЈУЖНОБАЧКИ УПРАВНИ ОКРУГ	НОВИ САД	НОВИ САД	Хотел	5 звездица
443	Saint Ten	ГРАД БЕОГРАД	ВРАЧАР	БЕОГРАД (ВРАЧАР)	Хотел	5 звездица
444	Square Nine	ГРАД БЕОГРАД	СТАРИ ГРАД	БЕОГРАД (СТАРИ ГРАД)	Хотел	5 звездица
445	Tonanti	РАШКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ВРЊАЧКА БАЊА	ВРЊАЧКА БАЊА	Хотел	5 звездица
446	Tornik Sky	ЗЛАТИБОРСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	ЧАЈЕТИНА	ЗЛАТИБОР	Хотел	5 звездица

Извор: Аутор, према подацима МТТТ (2021) (јун.)

## Прилог 2: Анкетни упитници

### УПИТНИК ЗА ХОТЕЛЕ

Истраживање нивоа дигитализације пословања хотела и услуга

#### I Део: Карактеристике хотела

(Заокружити број испред одговарајућег одговора)

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. <b>Ваша функција у хотелу</b></p> <p>1.1 Власник</p> <p>1.2 Менаџер/ директор</p> <p>1.3 Шеф оделења/ ИТ руководиоцац</p> <p>2 <b>Категорија хотела</b></p> <p>1.1 4 звездице</p> <p>1.2 5 звездица</p> <p>3. <b>Правна форма</b></p> <p>3.1 Приватно самостално предузеће</p> <p>3.2 Јавно предузеће</p> <p>3.3 Предузеће мешовитог капитала</p> <p>3.4 Део страног предузећа, ланца</p> <p>4. <b>Старост хотела</b></p> <p>4.1 1-5 година</p> <p>4.2 6-10 година</p> <p>4.3 Преко 10 година</p> <p>5. <b>Приходи хотела у 2020. години</b></p> <p>а. До 70.000 евра</p> <p>б. Од 70.001-150.000 евра</p> <p>ц. Од 150.001-2 милиона евра</p> <p>д. Преко 2 милиона евра</p> | <p>6.1 <b>Приходи по основу ноћења домаћих туриста</b></p> <p>а. До 50%</p> <p>б. 51-70%</p> <p>б. Преко 70%</p> <p>6.2 <b>Приходи по основу ноћења иностраних туриста</b></p> <p>а. До 30%</p> <p>б. Од 31-50%</p> <p>ц. Преко 50%</p> <p>7. <b>% улагања хотела од укупног прихода у последње 3 године у ИТ/дигитализацију</b></p> <p>а. До 10%</p> <p>б. 11-30%</p> <p>ц. Преко 30%</p> <p>8. <b>Процена достигнутог нивоа дигитализације пословања и услуга у хотелу</b></p> <p>а. Сматрам да смо на почетку</p> <p>б. Сматрам да смо на средњем нивоу</p> <p>ц. Сматрам да смо на вишем нивоу</p> |
|---|--|

#### II ДЕО: Ниво дигитализације пословања хотела и услуга

(Заокружити оцену коју сматрате одговарајућом)

9. ПРЕОВЛАЂУЈУЋЕ ДИГИТАЛИНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПОСЛОВАЊУ ХОТЕЛА		1= Није примењен/а	2= Делимично примењен/а	3= Примењен/а
9.1	Технологија облака	1	2	3
9.2	Аутоматизација, оптимизација процеса, интероперабилост функција	1	2	3
9.3	Енергетски менаџмент	1	2	3
9.4	Алгоритми софистицираног машинског учења	1	2	3
9.5	Дигиталне технологије управљања пословним функцијама	1	2	3
10	<b>ДИГИТАЛИЗОВАНЕ ХОТЕЛСКЕ УСЛУГЕ</b>	1= Недигитализована	2= Делимично дигитализована	3= Дигитализована
10.1	<b>Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника</b>			
10.1.1	Онлајн букинг, онлајн плаћање	1	2	3
10.1.2	Виртуелни боравак у хотелу	1	2	3
10.1.3	Напредна аналитика у одабиру хотела	1	2	3
10.1.4	Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-ботови)	1	2	3

10.1.5	Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији	1	2	3
10.1.6	Повезаност са друштвеним мрежама, блоговима, рејтинг платформама	1	2	3
10.1.7	Онлајн повезаност са путничким агенцијама	1	2	3
10.1.8	Имејл маркетинг	1	2	3
10.2	<b>Дигиталне услуге у хотелу</b>			
10.2.1	Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе)	1	2	3
10.2.2	Дигитални директоријум корисника	1	2	3
10.2.3	Самоуслуживање	1	2	3
10.2.4	Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби	1	2	3
10.2.5	Услуге тач-скрин пунктова у хотелу	1	2	3
10.2.6	Сензорске услуге хотела	1	2	3
10.2.7	Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)	1	2	3
11.2.8	Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву	1	2	3
10.2.9	Дигитални јеловник, поруџбине	1	2	3
10.2.10	Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.)	1	2	3
10.2.11	Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних	1	2	3
10.2.12	Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји	1	2	3
10.2.13	Услуге енергетског менаџмента у хотелу	1	2	3
10.2.14	Услуге гласовног интелегентног асистента	1	2	3
10.2.15	Услуге сигурности и заштите корисника	1	2	3
10.3	<b>Дигиталне услуге дестинације</b>			
10.3.1	Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)	1	2	3
10.3.2	Портир у џепу	1	2	3
10.3.3	Виртуелни сајмови, догађаји	1	2	3
10.4	<b>Дигиталне услуге после одласка корисника</b>			
10.4.1	Чек-аут услуге (мобилно плаћање, ePOS, мобилни новчаник)	1	2	3
10.4.2	Паметна маркетинг пракса хотела	1	2	3
10.4.3	Паметне услуге лојалности/ е-честитке хотела имејлом или кроз друштвене мреже	1	2	3

Хвала на сарадњи и доприносу унапређењу дигитализације пословања и услуга хотела у Србији.



## УПИТНИК ЗА КОРИСНИКЕ

Истраживање ставова корисника о утицају дигитализације услуга хотела на задовољство корисника у циљу њиховог унапређења

### I Део: Демографски профил корисника

(заокружити број испред одговарајућег одговора)

1. **Пол корисника**
  - 1.1 Мушки
  - 1.2 Женски
2. **Старосна доб корисника**
  - 2.1 Мање од 30 година
  - 2.2 30-39 година
  - 2.3 40-55 година
  - 2.4 56-65 година
  - 2.5 66 година и старији
3. **Образовање корисника**
  - 3.1 Основно образовање
  - 3.2 Средње образовање
  - 3.3 Више и високо образовање
4. **Социјални статус корисника**
  - 4.1 Запослен/а
  - 4.2 Незапослен/а
  - 4.3 Пензионер/ка
5. **Лична примања корисника**
  - 5.1 До 35.000 дин
  - 5.2 35.001-60.000 дин
  - 5.3 60.001-80.000 дин
  - 5.4 Преко 80.000 дин
6. **Земља порекла корисника**
  - 6.1 Република Србија
  - 6.2 Земље Западног Балкана
  - 6.3 Земље ЕУ
  - 6.4 Турска
  - 6.5 Русија
  - 6.6 Нека друга земља
7. **Познавање рада корисника на рачунару**
  - 7.1 Да
  - 7.2 Не
8. **Коришћење Интернета од стране корисника**
  - 8.1 Да
  - 8.2 Не
9. **Познавање страних језика од стране корисника**
  - 9.1 Да
  - 9.2 Не

### II Део: Карактеристике путовања

(заокружити број испред одговарајућег одговора)

10. **Учесталост доласка корисника у хотел**
  - 10.1 Први пут
  - 10.2 Поновљен долазак
11. **Учесталост путовања корисника**
  - 11.1 Ретко путује (до 2 пута годишње)
  - 11.2 Средње путује (3-5 пута годишње)
  - 11.3 Често путује (више од 5 пута годишње)
12. **Боравак у хотелу (пратиоци) корисника**
  - 12.1 Као самац/ица
  - 12.2 Породично са брачним другом
  - 12.3 Породично са децом
  - 12.4 Са пријатељима
  - 12.5 Групни боравак
13. **Врста путовања корисника**
  - 13.1 Одмор и забава
  - 13.2 Пословни пут
  - 13.3 Конференција, догађаји (спортски, музички и др.)
  - 13.4 Спортске припреме и рекреација
14. **Број ноћења корисника**
  - 14.1 1-2 ноћења
  - 14.2 3-6 ноћења
  - 14.3 7-10 ноћења
  - 14.4 Више од 10 ноћења
15. **Организација путовања корисника**
  - 15.1 Самостално
  - 15.2 Преко туристичке агенције
  - 15.3 Преко букинг агенције
  - 15.4 Преко веб сајта хотела

### III Део: Услуге хотела

<b>16. Недигиталне услуге хотела</b> Заокружити оцену коју дајете перцепираном квалитету услуге (оцене: од 1 до 5, 5 = највећа)		1= Потпуно незадовољан	2= Делимично незадовољан	3= Нити незадовољан нити задовољан	4= Делимично задовољан	5= Потпуно задовољан
16.1	Резервације	1	2	3	4	5
16.2	Трансфер	1	2	3	4	5
16.3	Чекирање	1	2	3	4	5
16.4	Смештај	1	2	3	4	5
16.5	Храна и пиће (ресторани и барови)	1	2	3	4	5
16.6	Амбијент хотела	1	2	3	4	5
16.7	Хигијена и чишћења	1	2	3	4	5
16.8	Сигурности корисника	1	2	3	4	5
16.9	Паркинг	1	2	3	4	5
16.10	Љубазност и вештине запослених	1	2	3	4	5
16.11	Рекреација, спорт, забава	1	2	3	4	5
16.12	Излети/ Догађаји	1	2	3	4	5
16.13	Чекаут/Плаћање	1	2	3	4	5
16.14	Бонуси	1	2	3	4	5
16.15	Књига утисака	1	2	3	4	5
<b>17. Дигиталне услуге хотела</b> Заокружити оцену коју дајете перцепираном квалитету дигиталне услуге (оцене: од 1 до 5, 5 = највећа)		1= Потпуно незадовољан	2= Делимично незадовољан	3= Нити незадовољан нити задовољан	4= Делимично задовољан	5= Потпуно задовољан
<b>А. Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника</b>						
17.1	Онлајн букинг/ онлајн плаћање	1	2	3	4	5
17.2	Виртуелни боравак у потенцијалом хотелу	1	2	3	4	5
17.3	Напредна аналитика у одабиру хотела	1	2	3	4	5
17.4	Хотелски веб-сајт (услуге паметног директоријума корисника, чет-ботови)	1	2	3	4	5
17.5	Интегрисани мобилни подаци о хотелу, услугама, дестинацији	1	2	3	4	5
17.6	Друштвене мреже, блогови, рејтинг платформе	1	2	3	4	5
17.7	Онлајн путничке агенције	1	2	3	4	5
17.8.	Имејл маркетинг	1	2	3	4	5
<b>В. Дигиталне услуге у хотелу</b>						
17.9	Бесконтактне услуге хотела (чекирање, идентификација преко лица, POS терминал, камере, паметни телефони, паметни кључеви собе)	1	2	3	4	5
17.10	Дигитални директоријум корисника	1	2	3	4	5

17.11	Самоуслуживање	1	2	3	4	5
17.12	Мобилне услуге и уређаји у хотелској соби	1	2	3	4	5
17.13	Услуге тач-скрин пунктова у хотелу	1	2	3	4	5
17.14	Сензорске услуге хотела	1	2	3	4	5
17.15	Услуге стабилног и брзог Интернета, вајрлеса, локалних мрежа, интернет телефоније (VoIP)	1	2	3	4	5
17.16	Услуге ТВ, аудио визуелне и дигиталне собне опреме за информације, поруџбине, забаву	1	2	3	4	5
17.17	Дигитални јеловник, поруџбине	1	2	3	4	5
17.18	Роботизоване услуге (пртљаг, соба, батлер, ресторан и др.)	1	2	3	4	5
17.19	Услуге паметних уређаја, носивих, амбијенталних	1	2	3	4	5
17.20	Дигиталне конференцијске и пословне услуге и уређаји	1	2	3	4	5
17.21	Услуге енергетског менаџмента у хотелу	1	2	3	4	5
17.22	Услуге гласовног интелигентног асистента	1	2	3	4	5
17.23	Услуге сигурности и заштите корисника	1	2	3	4	5
<b>С. Дигиталне услуге дестинације</b>						
17.24	Геофенсинг услуге и програми (виртуелни обилазак локације)	1	2	3	4	5
17.25	Портир у цепу	1	2	3	4	5
17.26	Виртуелни сајмови	1	2	3	4	5
17.27	Виртуелни догађаји (културе, музике, спорта)	1	2	3	4	5
<b>Д. Дигиталне услуге после одласка корисника</b>						
17.28	Чек-аут услуге (мобилно плаћање, мобилни новчаник, ePOS)	1	2	3	4	5
17.29	Услуге друштвених мрежа и рејтинг портала	1	2	3	4	5
17.30	Паметна маркетинг пракса хотела	1	2	3	4	5
17.31	Паметне услуге лојалности	1	2	3	4	5
17.32	Е-честитке имејлом или кроз друштвене мреже	1	2	3	4	5
18.	<b>Очекивања корисника о дигиталним услугама хотела</b> Заокружити оцену коју дајете очекивању (оцене: од 1 до 5, 5 = највећа)					
		1= Уопште се не слажем	2= Делимично се не слажем	3= Нити се слажем нити не слажем	4= Делимично се слажем	5= Потпуно се слажем
18.1	Хотел је испунио Ваша очекивања о врсти дигиталних услуга које пружа.	1	2	3	4	5
18.2	Хотел је испунио Ваша очекивања о квалитету дигиталних услуга које пружа.	1	2	3	4	5

18.3	Хотел је испунио Ваша очекивања о конзистентности у пружању дигиталних услуга.	1	2	3	4	5
18.4	Хотел је испунио Ваша очекивања о компетентности запослених хотела у вези са пружањем дигиталних услуга.	1	2	3	4	5
18.5	Хотел је испунио Ваша очекивања у вези са опипљивим елементима дигиталних услуга.	1	2	3	4	5
19.	<b>Задовољство корисника услугама хотела</b> Заокружити оцену коју дајете задовољству корисника (оцене од 1 до 5, 5 = највећа)					
		1= Уопште се не слажем	2= Делимично се не слажем	3= Нити се слажем нити не слажем	4= Делимично се слажем	5= Потпуно се слажем
19.1	Задовољан/задовољна сам ценом услуга хотела.	1	2	3	4	5
19.2	Задовољан/задовољна сам вредношћу услуга коју сам добио/добила за свој новац.	1	2	3	4	5
19.3	Задовољан/задовољна сам јер су услуге хотела испуниле моја очекивања.	1	2	3	4	5
19.4	Задовољан/задовољна сам дигиталним услугама хотела.	1	2	3	4	5
19.5	Боравак у хотелу је био пријатно искуство.	1	2	3	4	5
20.	<b>Утицај демографских фактора на задовољство корисника услугама хотела</b> Заокружити оцену коју дајете задовољству корисника (оцене од 1 до 5, 5 = највећа)					
		1= Уопште се не слажем	2= Делимично се не слажем	3= Нити се слажем нити не слажем	4= Делимично се слажем	5= Потпуно се слажем
20.1	Старосна доб корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	1	2	3	4	5
20.2	Социјални статус корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	1	2	3	4	5
20.3	Пол корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	1	2	3	4	5
20.4	Образовање корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	1	2	3	4	5
20.5	Земља порекла корисника хотелских услуга утиче на задовољство дигиталним услугама хотела	1	2	3	4	5

Хвала на сарадњи и доприносу унапређењу услуга хотела и дигитализацији.

### Прилог 3: Изводи из прорачуна, ДЕО 5

#### АНОВА и коефицијенти за варијабле

##### Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника

Табела П.3.1 АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	2,5295782	2,52958	14,3334
Error	39	6,8827693	0,17648	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	<b>40</b>	<b>9,4123476</b>		<b>0,0005</b>

Извор: Аутор

Табела П.3.2: Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	1,2948895	0,264568	4,89	<0,0001	0	.
Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	0,5248619	0,138634	3,79	0,0005	0,518412	1

Извор: Аутор

##### Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге у хотелу

Табела П.3.3 АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге у хотелу

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	2,9543356	2,95434	34,5902
Error	39	3,3309761	0,08541	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	<b>40</b>	<b>6,2853117</b>		<b>&lt;0,0001</b>

Извор: Аутор

Табела П.3.4. Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге у хотелу

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	0,720442	0,184052	3,91	0,0004	0	.
Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела	0,5672192	0,096444	5,88	<0,0001	0,685593	1

Извор: Аутор

##### Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела после одласка корисника

Табела П.3.5. АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела после одласка корисника

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	4,092366	4,09237	18,9983
Error	39	8,400859	0,21541	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	<b>40</b>	<b>12,493225</b>		<b>&lt;0,0001</b>

Извор: Аутор

Табела П.3.6: Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела после одласка корисника

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	0,7007366	0,292292	2,40	0,0214	0	.
<b>Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела</b>	0,6675875	0,153162	4,36	<0,0001	0,572335	1

Извор: Аутор

### Анова и коефицијенти за Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге дестинације

Табела П.3.7. АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге дестинације

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
<b>Model</b>	1	2,671477	2,67148	13,8381
<b>Error</b>	39	7,529065	0,19305	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	40	10,200542		0,0006

Извор: Аутор

Табела П.3.8. Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге дестинације

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	0,3930443	0,276711	1,42	0,1634	0	.
<b>Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела</b>	0,5393823	0,144997	3,72	0,0006	0,511757	1

Извор: Аутор

### Анова и коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела

Табела П.3.9. АНОВА за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
<b>Model</b>	1	2,9109378	2,91094	38,4454
<b>Error</b>	39	2,9529293	0,07572	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	40	5,8638671		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.10. Коефицијенти за варијабле Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела и Дигиталне услуге хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	0,8430031	0,173293	4,86	<0,0001	0	.
<b>Преовлађујуће дигиталне технологије у пословању хотела</b>	0,5630376	0,090806	6,20	<0,0001	0,70457	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Недигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.11. АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	346,93027	346,930	911,0530
Error	1034	393,74865	0,381	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.12. Коефицијенти за варијабле Недигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	-0,63561	0,154417	-4,12	<0,0001	0	.
Недигиталне услуге хотела	1,0894251	0,036093	30,18	<0,0001	0,684394	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.13 АНОВА за варијабле Дигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	254,45249	254,452	541,1139
Error	1034	486,22643	0,470	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.14. Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	-0,446433	0,191869	-2,33	0,0202	0	.
Дигиталне услуге хотела	1,2233958	0,052592	23,26	<0,0001	0,586122	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Очекивања корисника и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.15. АНОВА за варијабле Очекивања корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	432,52039	432,520	1451,286
Error	1034	308,15853	0,298	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.16 Коефицијенти за варијабле Очекивања корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	1,5552394	0,066103	23,53	<0,0001	0	.
Очекивања корисника	0,6572071	0,017251	38,10	<0,0001	0,764167	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.17. АНОВА за варијабле Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	207,84595	207,846	403,3397
Error	1034	532,83297	0,515	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.18. Коефицијенти за варијабле Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	0,2645235	0,186797	1,42	0,1570	0	.
Демографске карактеристике корисника	0,8491602	0,042282	20,08	<0,0001	0,529731	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.19. АНОВА за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	176,41412	176,414	323,2741
Error	1034	564,26480	0,546	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.20. Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	0,9361077	0,17135	5,46	<0,0001	0	.
Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника	0,8109457	0,045103	17,98	<0,0001	0,488036	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге у хотелу и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.21: АНОВА за варијабле Дигиталне услуге у хотелу и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	Ratio
Model	1	213,95109	213,951	419,9995
Error	1034	526,72783	0,509	Prob > F
C. Total	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.22. Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге у хотелу и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
Intercept	0,3922528	0,176908	2,22	0,0268	0	.
Дигиталне услуге у хотелу	0,9973128	0,048664	20,49	<0,0001	0,537455	1

Извор: Аутор



**АНОВА и коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.23. АНОВА за варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	190,58767	190,588	358,2454
Error	1034	550,09125	0,532	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.24. Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге после одласка корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	1,0817698	0,155272	6,97	<0,0001	0	.
Дигиталне услуге после одласка корисника	0,7610507	0,040209	18,93	<0,0001	0,507262	1

Извор: Аутор

**АНОВА и коефицијенти за варијабле Дигиталне дестинације и Задовољство корисника услуга хотела**

Табела П.3.25 АНОВА за варијабле Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	1	68,72347	68,7235	105,7512
Error	1034	671,95545	0,6499	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3. 26. Коефицијенти за варијабле Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	2,0287425	0,192277	10,55	<0,0001	0	.
Дигиталне услуге дестинације	0,617379	0,060036	10,28	<0,0001	0,304605	1

Извор: Аутор

Табела П.3.27. АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације, Очекивања корисника, Демографске карактеристике и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
Model	7	510,69614	72,9566	326,1087
Error	1028	229,98278	0,2237	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.28. Коэффициенти за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације, Очекивања корисника, Демографске карактеристике корисника и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	-0,47202	0,161924	-2,92	0,0036	0	.
<b>Недигиталне услуге хотела</b>	0,4739887	0,051453	9,21	<0,0001	0,297767	3,4591543
<b>Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника</b>	-0,064043	0,041973	-1,53	0,1274	-0,03854	2,1124671
<b>Дигиталне услуге у хотелу</b>	0,1612804	0,048849	3,30	0,0010	0,086915	2,2943171
<b>Дигиталне услуге после одласка корисника</b>	0,0159064	0,038559	0,41	0,6800	0,010602	2,186868
<b>Дигиталне услуге дестинације</b>	-0,10606	0,043556	-2,44	0,0151	-0,05233	1,5289551
<b>Очекивања корисника</b>	0,4736848	0,020241	23,40	<0,0001	0,550777	1,8339045
<b>Демографске карактеристике корисника</b>	0,1436789	0,042863	3,35	0,0008	0,089631	2,3671775

Извор: Аутор

Табела П.3.29. АНОВА за варијабле Недигиталне услуге хотела, Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
<b>Model</b>	4	264,57731	66,1443	143,2358
<b>Error</b>	1031	476,10161	0,4618	<b>Prob &gt; F</b>
<b>C. Total</b>	1035	740,67892		<0,0001

Извор: Аутор

Табела П.3.30. Коэффициенти за варијабле Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника, Дигиталне услуге у хотелу, Дигиталне услуге после одласка корисника, Дигиталне услуге дестинације и Задовољство корисника услуга хотела

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t	Std Beta	VIF
<b>Intercept</b>	-0,218083	0,197444	-1,10	0,2696	0	.
<b>Дигиталне услуге хотела пре доласка корисника</b>	0,3115516	0,055771	5,59	<0,0001	0,187495	1,8068701
<b>Дигиталне услуге у хотелу</b>	0,5947927	0,067389	8,83	<0,0001	0,320536	2,1153939
<b>Дигиталне услуге после одласка корисника</b>	0,3264509	0,053075	6,15	<0,0001	0,217589	2,0072775
<b>Дигиталне услуге дестинације</b>	-0,112739	0,062374	-1,81	0,0710	-0,05562	1,5190276

Извор: Аутор