

Primjena digitalnih tehnologija u unaprjeđenju hotelskog poslovanja

Pranjić, Ivan

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:858256>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-06**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija – smjer Menadžerska informatika

**PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U
UNAPRJEĐENJU HOTELSKOG POSLOVANJA**

Diplomski rad

Ivan Pranjić

Zagreb, kolovoz 2024.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija – smjer Menadžerska informatika

**PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U
UNAPRJEĐENJU HOTELSKOG POSLOVANJA
APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN
ENHANCING HOTEL BUSINESS OPERATIONS**

Diplomski rad

Student: Ivan Pranjić

JMBAG studenta: 0067604864

Mentor: izv.prof.dr.sc. Božidar Jaković

Zagreb, kolovoz 2024.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

(vlastoručni potpis studenta)

(mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

(personal signature of the student)

(place and date)

SAŽETAK

Tema ovog diplomskog rada je primjena digitalnih tehnologija u unaprjeđenju hotelskog poslovanja, s fokusom na evoluciju digitalnog poslovanja, analizu trenutnog stanja hotelske industrije te analizu web stranica visokorangiranih hotela u Republici Hrvatskoj kroz prikupljanje primarnih podataka.

U prvom dijelu rada, prikazana je evolucija digitalnog poslovanja, obuhvaćajući prijelaz od tradicionalnih poslovnih modela prema modernim digitalnim poslovnim modelima. Analizirani su digitalni alati i tehnologije, poput online rezervacija, mobilnih aplikacija i pametnih hotelskih soba i shodno tome, njihova primjena u modernom hotelijerstvu.

Drugi dio rada posvećen je hotelskoj industriji, s posebnim naglaskom na održivost i trenutne trendove. Istražene su održive prakse u hotelijerstvu, uključujući energetske učinkovite sustave, upravljanje otpadom i podršku lokalnim zajednicama. Također, analizirani su aktualni trendovi poput digitalizacije usluga i personalizacije korisničkog iskustva.

Treći dio rada sadrži analizu web stranica 105 visokorangiranih hotela (4 i 5 zvjezdica) u Republici Hrvatskoj. Analiza je obuhvatila različite aspekte digitalne prisutnosti, uključujući dostupnost online rezervacija, prisutnost na društvenim mrežama, korištenje mobilnih aplikacija i newslettera, implementaciju sitemapa i drugih digitalnih alata. Rezultati istraživanja pružaju uvid u razinu digitalizacije hrvatskih hotela i nude preporuke za unaprjeđenje digitalne tehnologije.

U zaključku, rad naglašava važnost digitalnih tehnologija i održivih praksi za uspješno poslovanje u hotelskoj industriji, te pruža smjernice za daljnji razvoj i unapređenje hotelskih usluga.

Ključne riječi: digitalne tehnologije, optimizacija, web stranica, hotel

ABSTRACT

The topic of this thesis is the application of digital technologies in enhancing hotel business operations, with a focus on the evolution of digital business, analysis of the current state of the hotel industry, and an analysis of websites of top-ranked hotels in Croatia by collecting primary data.

In the first part of the thesis, the evolution of digital business is presented, encompassing the transition from traditional business models to modern digital business models. Digital tools and technologies, such as online reservations, mobile applications, and smart hotel rooms, are analyzed, along with their application in modern hospitality.

The second part of the thesis is dedicated to the hotel industry, with a special emphasis on sustainability and current trends. Sustainable practices in hospitality are explored, including energy-efficient systems, waste management, and support for local communities. Additionally, current trends such as digitalization of services and personalization of the customer experience are analyzed.

The third part of the thesis contains an analysis of websites of 105 top-ranked hotels (4 and 5 stars) in Croatia. The analysis covered various aspects of digital presence, including the availability of online reservations, presence on social media, use of mobile applications and newsletters, implementation of sitemaps, and other digital tools. The research results provide insight into the level of digitalization of Croatian hotels and offer recommendations for improving digital technology.

In conclusion, this thesis emphasizes the importance of digital technologies and sustainable practices for successful business operations in the hotel industry and provides guidelines for further development and enhancement of hotel services.

Keywords: digital technologies, optimization, website, hotel

Sadržaj

1.	UVOD	6
1.1.	Predmet i cilj rada	6
1.2.	Izvori podataka i metode prikupljanja	6
1.3.	Sadržaj i struktura rada	7
2.	EVOLUCIJA DIGITALNOG POSLOVANJA	8
2.1.	Tradicionalno poslovanje hotelske industrije	8
2.2.	Digitalno poslovanje hotelske industrije	10
2.3.	Digitalni poslovni modeli hotela	12
3.	PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA	15
3.1.	Pojmovno određenje digitalnih tehnologija	15
3.2.	Razvoj digitalne tehnologije i njene prednosti	16
3.3.	Ograničenja digitalne tehnologije	18
4.	HOTELSKA INDUSTRIJA OPĆENITO	20
4.1.	Pregled trenutnog stanja hotelske industrije	20
4.2.	Održivost u hotelskoj industriji	21
4.2.1.	Energetska učinkovitost hotela	21
4.2.2.	Ušteda vode u hotelima	22
4.2.3.	Upravljanje otpadom hotela	22
4.2.4.	Održivost u nabavi i gradnji hotela	22
4.2.5.	Društvena održivost hotela	23
4.2.6.	Ekonomska održivost hotela	23
4.3.	Trendovi u hotelskoj industriji	24
5.	UPOTREBA DIGITALNE TEHNOLOGIJE U HOTELSKOJ INDUSTRIJI	26
5.1.	Digitalne tehnologije u hotelskoj industriji	27
5.1.1.	Umjetna inteligencija i strojno učenje	27
5.1.2.	Internet stvari (IoT)	27
5.1.3.	Digitalni ključevi i beskontaktno usluge	28
5.1.4.	Integrirani sustavi plaćanja	28
5.1.5.	Digitalne knjige gostiju	28
5.2.	Positivne i negativne strane implementacije novih digitalnih tehnologija	29
5.2.1.	Positivne strane implementacije digitalnih tehnologija u hotele	29
5.2.2.	Negativne strane implementacije digitalnih tehnologija u hotele	31
5.3.	Budućnost digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji	32

6. ANALIZA UPOTREBE DIGITALNE TEHNOLOGIJE U HOTELSKOJ INDUSTRIJI PUTEM WEB STRANICA HOTELA	34
6.1. Uzorak i metodologija istraživanja	34
6.1.1. Identifikacija hotela	35
6.1.2. Prikupljanje podataka tijekom istraživanja	36
6.1.3. Kategorizacija podataka istraživanja	36
6.1.4. Analiza podataka nakon istraživanja	38
6.1.5. Interpretacija rezultata analize	38
6.1.6. Analiza prisutnosti hotela na društvenim mrežama	39
6.1.7. Interakcija hotela s gostima	39
6.2. Rezultati istraživanja hotelskih web mjesta	39
6.2.1. Dostupnost lokacije hotela na web stranicama	41
6.2.2. E-letak hotela	42
6.2.3. Hotelske mobilne aplikacije	43
6.2.4. Online rezervacije hotela	44
6.2.5. Programi za izradu web stranice hotela	45
6.2.6. Virtualna šetnja	47
6.2.7. Sitemap hotela	49
6.2.8. Prisutnost hotela na društvenim mrežama	50
6.3. Preporuke za uspješno hotelsko web mjesto	53
7. ZAKLJUČAK	56
POPIS LITERATURE	58
POPIS SLIKA	67
POPIS GRAFIKONA	67
POPIS TABLICA	67
PRILOZI	67

1. UVOD

Digitalne tehnologije su postale neizostavan dio suvremenog poslovanja, a njihova primjena u hotelskoj industriji pruža nove mogućnosti za unapređenje usluge, optimizaciju operacija i povećanje konkurentnosti na tržištu (Djevojić & Vitasović, 2023). U kontekstu hotelske industrije, digitalna tehnologija pomaže pri optimizaciji poslovanja, unapređenju korisničkog iskustva i poboljšanju efikasnosti cjelokupnih hotelskih operacija (Astuti et al., 2024). To uključuje korištenje tehnologija poput softverskih rješenja za upravljanje rezervacijama, sustave za praćenje preferencija gostiju, digitalne platforme za marketing i promociju, kao i implementaciju pametnih uređaja i IoT (Internet stvari) tehnologija radi poboljšanja same funkcionalnosti hotela. Ovaj diplomski rad istražuje kako digitalne tehnologije mogu poboljšati različite aspekte hotelskog poslovanja, s posebnim naglaskom na povećanje učinkovitosti i poboljšanje iskustva gostiju.

1.1. Predmet i cilj rada

U ovom diplomskom radu će se analizirati upotreba digitalne tehnologije u hotelskoj industriji na temelju visokokategoriziranih hotela u Republici Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na internetsku tehnologiju, društvene mreže i funkcionalnost pojedinačnih web stranica hotela. Cilj je istražiti kako se digitalna tehnologija unaprjeđuje svakodnevno poslovanje hotela odnosno, kako ona utječe na korisničko iskustvo gostiju, kao i kako se reflektira na konkurentnost i profitabilnost hotela. Analizom svih ovih web stranica hotela, pronaći će se izazovi i mogućnosti koje donosi digitalizacija u ovoj industriji.

1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Za potrebe ovog rada korišteni su primarni podaci prikupljeni vlastitim istraživanjem koje je uključivalo analizu 105 web stranica visokorangiranih hotela s 4 i 5 zvjezdica u različitim županijama Republike Hrvatske. Podaci su strukturirani u Excel tablici, omogućujući pregled i analizu različitih aspekata digitalne tehnologije u hotelskoj industriji, kao što su online rezervacijski sustavi, virtualni obilazak hotela, mobilne aplikacije, integracija društvenih medija i ostale tehnologije. Osim toga, korišteni su i sekundarni izvori, uključujući znanstvene članke, stručne knjige i industrijske izvještaje, koji su pružili širi kontekst i podršku za analizu.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad je strukturiran na način da se najprije prezentiraju teorijske osnove i definicije vezane uz digitalne tehnologije i hotelsku industriju. Nakon toga, razmatraju se konkretni primjeri primjene tih tehnologija s naglaskom na njihove prednosti i izazove. U završnom dijelu rada nalazi se zaključak i preporuke za daljnju primjenu digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji.

2. EVOLUCIJA DIGITALNOG POSLOVANJA

Moderna tehnologija transformirala je način na koji hoteli komuniciraju s gostima, upravljaju svojim operacijama i plasiraju svoje usluge na tržište (Das, 2023). Tradicionalni modeli poslovanja, koji su se oslanjali na osobne kontakte, telefonske rezervacije i posrednike, bili su ograničeni u doseg i efikasnosti. Digitalne tehnologije, s druge strane, omogućuju globalnu dostupnost, personalizaciju usluga i optimizaciju operativnih procesa.

U početku, hoteli su koristili jednostavne web stranice kao sredstvo za pružanje informacija o uslugama i kontaktima (Sukarsih et al., 2024). Međutim, s vremenom su se ove web stranice razvile u sofisticirane online platforme koje omogućuju direktne rezervacije, virtualne obilaske hotela i personalizirane ponude. Digitalizacija omogućuje gostima da istraže opcije smještaja sa slikama, usporede cijene i rezerviraju sobe iz udobnosti vlastitog doma, što je novi način na koji se smještaj promovira i prodaje (Roelen-Blasberg, 2024).

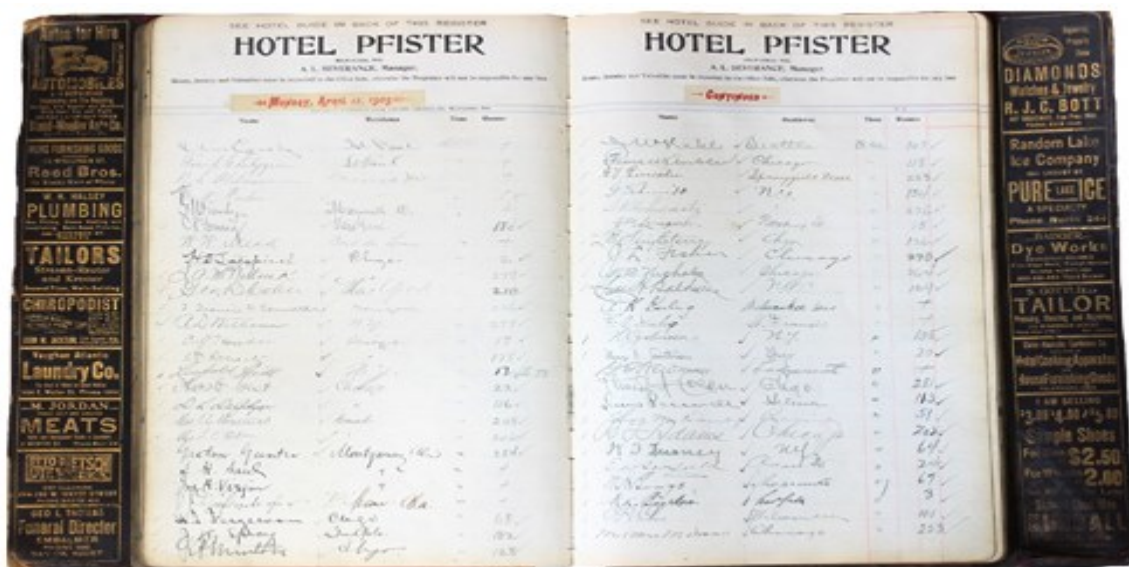
Osim web stranica, društveni mediji postali su ključni alat u digitalnoj strategiji hotela. Platforme poput Facebooka, Instagrama i Twittera koriste se za promociju sadržaja, interakciju s gostima i upravljanje reputacijom hotela (Mohammad et al., 2024). Društvene mreže omogućuju hotelima da brzo odgovore na povratne informacije gostiju, bilo pozitivne ili negativne, te da prilagode svoje usluge prema njihovim potrebama i očekivanjima (Kotler et al., 2017).

Digitalna transformacija u hotelijerstvu nije samo tehnička inovacija, već i promjena u poslovnoj kulturi i strategiji. Hoteli danas moraju biti agilni i inovativni, prilagođavajući se brzo današnjim promjenjivim tržišnim uvjetima i tehnološkim napredcima. Digitalna tehnologija zapravo omogućuje hotelima da ostanu konkurentni u sve složenijem i dinamičnijem tržišnom okruženju (Balsiger et al., 2023).

2.1. Tradicionalno poslovanje hotelske industrije

Tradicionalno poslovanje u hotelskoj industriji bilo je okarakterizirano izravnim kontaktom između gosta i hotela, gdje su telefonske rezervacije i osobne posjete bile glavne metode za rezervaciju smještaja. Takav model poslovanja oslanjao se na fizičku prisutnost gosta u hotelu ili na turističke agencije, koje su djelovale kao posrednici u procesu rezervacije i prodaji usluga (FHA-HoReCa, 2024).

Slika 1. Prikaz fizičke rezervacije hotela prije upotrebe online rezervacija



Izvor: <https://www.thepfisterhotel.com/milwaukee-hotel-room>

Osim toga, marketing i promocija u tradicionalnom poslovanju bili su ograničeni na tiskane medije, poput brošura, kataloga i oglasa u časopisima ili novinama (Teguh et al., 2023). Ovakav pristup imao je ograničen doseg i nije omogućavao personalizaciju ponude prema specifičnim potrebama gostiju. Informacije o hotelu i njegovim uslugama bile su dostupne samo kroz ove fizičke kanale, što je značajno ograničavalo mogućnosti za širenje tržišta i doseganje većih posjeta gostiju (Buhalis & Law, 2008).

Slika 2. Ogllašavanje hotela putem novina prije digitalne revolucije

<p>Hoffman Island Hotel</p>  <p>We have the BEST and HIGHEST CLASS Concert and Dance Hall on the beach. Also Fishing and Bathing and Boats to let. If you want to have a pleasant time visit Hoffman's.</p> <p>BOARD BY DAY OR WEEK.</p> <p>J. BOEGER.</p>	<p>Open for the Season. Skinner's Toboggan AND Carousal.</p>  <p>For good honest pleasure, you cannot find a better place than mine, facing beach front, high-class toboggan and latest improved carousal. Family parties catered to. Accommodations for basket parties. Lunch served on premises.</p> <p>E. H. SKINNER.</p>
<p>NUNLEY'S RAILROAD HOTEL AND CASINO.</p> <p>SOUTH BEACH, STATEN ISLAND.</p> <p>Greatest Free Vaudeville show in Greater New York.</p> <p>Fine Restaurant Attached. Meals Served at City Prices.</p> <p>Best Bathing Facilities on the Beach.</p> <p>By Ferry From Port of Westchester, New York, Direct to Station, Connecting with Train Direct to the Beach, From 10 Cents.</p> <p>WILLIAM NUNLEY, Prop.</p>	<p>EUREKA HOTEL</p> <p>Chowder Fred's Famous Chowder House</p> <p>Naptha lunch and booth to let by hour or day. Special inducements to fishing and family parties. Do not leave the beach until you have tried our famous chowder. Rooms to let by day or week.</p> <p>H. LOESCH, Prop.</p>
<p>THE NAPHTHA HOUSE.</p> <p>Board by Day or Week.</p> <p>BOATING AND FISHING AND BATHING.</p> <p>CAFE.</p> <p>FINE ACCOMMODATION.</p> <p>ARTHUR NELSEN.</p> <p>H. NOLLE & J. THIESSEN, PROPRIETORS.</p>	<p>JOHN GEBHARDT'S (OLD HOMESTEAD.)</p> <p>OLDEST South Beach Hotel.</p> <p>HOTEL ON BEACH.</p> <p>Excellent Restaurant. Fine Summer Resort for Bicyclists. Best Bathing Facilities on the Beach.</p> <p>SOUTH BEACH, STATEN ISLAND.</p> <p>Located at the terminus of S. I. Electric Trolley Cars.</p>
<p>"THE VICTORIA"</p> <p>HOTEL AND RESTAURANT.</p> <p>FINE WINES, LIQUORS AND CIGARS.</p> <p>SOUTH BEACH, - - - - - Staten Island.</p>	<p>MME. ELBNER,</p> <p>RENOWNED</p> <p>Egyptian Palmist and Card Reader</p> <p>Don't forget to have your palm read before leaving beach. Past and future business troubles, financial difficulties, love and marriage.</p>

Izvor: <https://www.newspapers.com/article/the-new-york-times-hotel-ads/35575219/>

Tradicionalni modeli upravljanja također su bili manje fleksibilni i manje prilagodljivi brzim promjenama na tržištu. Odsutnost digitalnih alata za analizu podataka i predviđanje potražnje značila je da su hoteli često reagirali neuravnoteženo na promjene, umjesto da proaktivno prilagođavaju svoje strategije i ponude (Ye et al., 2023). Ograničenja tradicionalnog poslovanja postala su očita s razvojem internetskih tehnologija koje su omogućile bržu, učinkovitiju i prilagodljiviju komunikaciju s gostima.

2.2. Digitalno poslovanje hotelske industrije

Digitalno poslovanje predstavlja transformaciju tradicionalnih poslovnih modela u moderne kroz integraciju digitalnih tehnologija, čime se, između ostalog, omogućuje brža, efikasnija i personaliziranija komunikacija s klijentima (Agustian et al., 2023).

Jedan od ključnih elemenata digitalnog poslovanja u hotelijerstvu su online rezervacijski sustavi (*Online Booking Systems*). Ovi sustavi omogućuju gostima da pregledavaju dostupnost soba, cijene i usluge, te da izvrše rezervaciju u realnom vremenu (Gosela & Encarnacion, 2024). Integracija ovih sustava s web stranicama hotela ne samo da povećava vidljivost hotela na globalnom tržištu, već i smanjuje troškove vezane uz posrednike i omogućuje bolju kontrolu nad rezervacijama i приходima (Buhalis & Law, 2008).

Digitalni marketing i korištenje društvenih medija olakšavaju hotelima da direktno komuniciraju s postojećim i potencijalnim gostima (Dimitrios et al., 2023). Korištenjem platformi kao što su Facebook, Instagram i Twitter, hoteli mogu promovirati svoje usluge, dijeliti recenzije gostiju i odgovarati na upite u stvarnom vremenu. Interaktivnost i transparentnost doprinose izgradnji povjerenja i odanosti među gostima (Xiang & Gretzel, 2010).

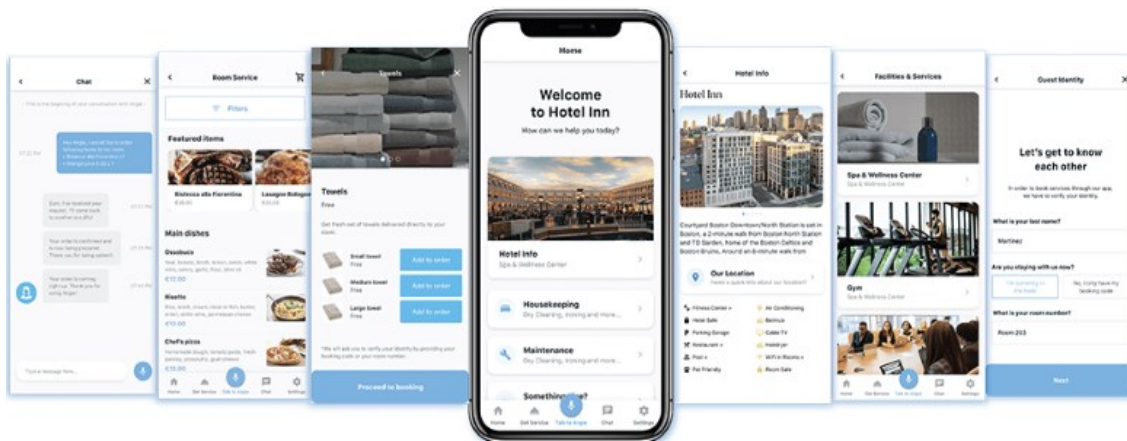
Grafikon 1. Društvene mreže predvode listu digitalnog marketinga hoteljerstva



Izvor: <https://www.statista.com/chart/30211/important-digital-transformation-topics-for-european-accommodations/>

Mobilne aplikacije postale su integralni dio digitalne strategije mnogih hotela (Parapanos & Michopoulou, 2022). One osiguravaju gostima da izvrše brzu rezervaciju, upravljaju svojim rezervacijama, prijave se u hotel, te pristupe dodatnim informacijama i uslugama tijekom boravka. Dodatno, tehnologije poput RFID (*Radio Frequency Identification*) i NFC (*Near Field Communication*) nude gostima opciju bežičnog plaćanja i pristupa sobama, čime se poboljšava praktičnost i sigurnost (Wang et al., 2013).

Slika 3. Prikaz rada mobilne aplikacije Hotel Inn



Izvor: <https://whatfix.com/blog/digital-transformation-hospitality/>

2.3. Digitalni poslovni modeli hotela

Jedan od glavnih trendova digitalnih poslovnih modela je prijelaz na "*asset-light*" modele, u kojem zapravo hoteli smanjuju vlasništvo nad nekretninama i fokusiraju se na upravljanje i franšizing (Rice et al., 2023). Prednost ovog pristupa je što smanjuje financijske rizike i omogućuje fokus na brendiranje i odanost gostiju. Na primjer, Hilton koristi digitalne ključeve i aplikacije za prijavu i pristup sobama, što poboljšava korisničko iskustvo (Digital Transformation Skills, 2023).

Pored toga, hoteli koriste digitalne platforme za unaprjeđenje korisničkog iskustva, uključujući mobilne aplikacije i virtualne portire (Liu et al., 2024). AccorHotels je, na primjer, imao značajne financijske izdatke za digitalne alate koji omogućuju gostima upravljanje rezervacijama i pristup programima lojalnosti (Digital Transformation Skills, 2023).

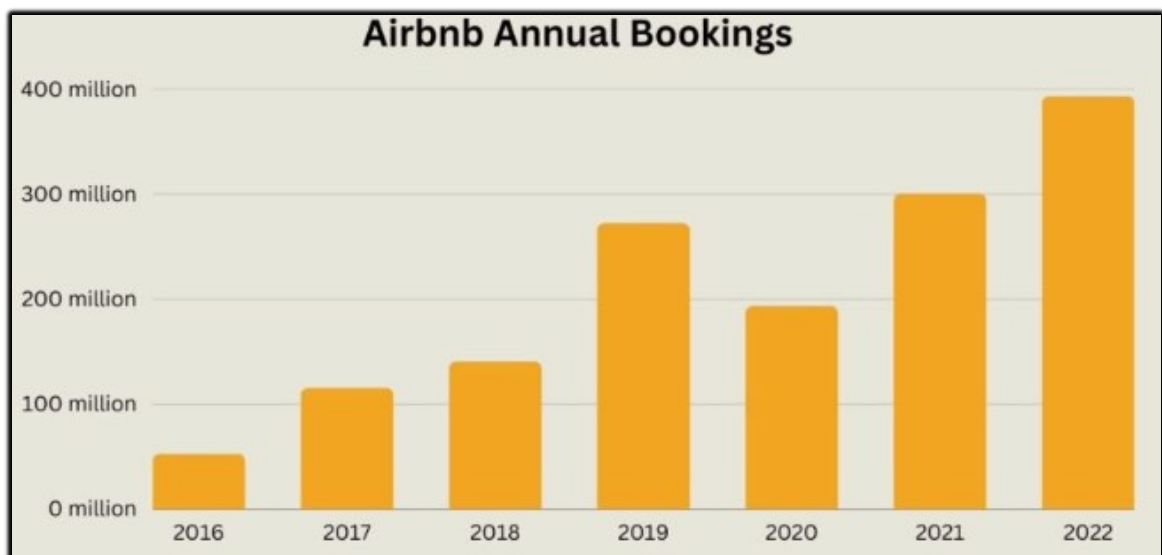
Korištenjem pametnih tehnologija i digitalnih ekosustava hotelima omogućuje integraciju usluga i poboljšanje komunikacije s gostima, stvarajući sinergijske vrijednosti (Troisi et al., 2023)

Online rezervacija putem vlastite web stranice hotela omogućava gostima da rezerviraju smještaj direktno od hotela bez posrednika, što u konačnici ukida troškove provizije i omogućuje hotelima veću kontrolu nad korisničkim iskustvom (Şanlıöz-özgen et al., 2024). Također se nudi mogućnost direktne komunikacije s gostom i promocije posebnih ponuda i nagradnih programa. S druge strane, potrebno je ulagati u digitalni marketing

kako bi se privukao promet na vlastitu web stranicu te je potrebna stalna tehnička podrška za održavanje i optimizaciju web stranice (Yusuf & Keke, 2023).

Platforme kao što su Airbnb i Booking.com pomažu hotelima da dosegnu globalnu publiku putem svojih dobro uspostavljenih rezervacijskih sustava (Alom et al., 2024). Putem njih, hoteli pristupaju velikoj bazi podataka potencijalnih gostiju diljem svijeta. Prednost ovih platformi je da uživaju veliko povjerenje korisnika pa to može voditi prema povećanju broja rezervacija. Međutim, potrebno je naglasiti da povećana ovisnost o trećim stranama može smanjiti kontrolu nad vlastitim rezervacijskim procesom.

Grafikon 2. Broj godišnjih rezervacija putem Airbnb platforme



Izvor: <https://helplama.com/airbnb-statistics-revenue-and-usage/>

Pretplatnički modeli postaju sve popularniji u hotelskoj industriji, nudeći gostima mogućnost plaćanja mjesečne ili godišnje pretplate za pristup posebnim pogodnostima, popustima i uslugama (Kiky, 2024). Ti modeli potiču lojalnost i ponovne posjete kroz pružanje dodatnih usluga i pogodnosti pretplatnicima. Unatoč tome, upravljanje pretplatničkim modelima zahtijeva posebne marketinške strategije i potrebno je kontinuirano pružati vrijednost kako bi se zadržali pretplatnici.

Korištenje podataka za personalizaciju usluga i donošenje poslovnih odluka postaje sve važnije jer modeli temeljeni na podacima omogućuju hotelima da prikupljaju i analiziraju podatke o gostima kako bi poboljšali svoje usluge i marketinške strategije (Cherenkov et al., 2024).

Veliki broj podataka nudi mogućnost prilagođavanja usluga individualnim preferencijama gostiju, ali i omogućuje bolje strateško planiranje i optimizaciju operacija. Ovdje je potrebno navesti i zaštitu privatnosti i sigurnosti podataka gostiju zbog izbjegavanja pravnih sporova.

3. PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA

3.1. Pojmovno određenje digitalnih tehnologija

Što se tiče hotelske industrije, digitalne tehnologije uključuju širok spektar alata i sustava koji omogućuju modernizaciju operacija i u konačnici poboljšanje korisničkog iskustva (Giannoukou, 2024). Ove tehnologije pokrivaju sve aspekte poslovanja, od upravljanja rezervacijama i приходima do poboljšanja komunikacije s gostima i održivosti poslovanja. U kontekstu rezervacija i upravljanja приходima, digitalne tehnologije omogućuju hotelima da optimiziraju svoje cijene i dostupnost smještaja u realnom vremenu (Zemlina et al., 2023). Softveri kao što su “*OTA Insight*” i “*ProfitSage*” pružaju hotelima mogućnost upravljanja cijenama preko različitih kanala, osiguravajući cjenovni paritet i maksimizaciju prihoda (Hollander, 2024). Radi ovih tehnologija hoteli mogu brzo reagirati na promjene na tržištu, prilagođavajući cijene i ponudu u skladu s potražnjom.

Alati za digitalnu komunikaciju i marketing, uključujući CRM sustave (*Customer Relationship Management*), chatbotove, i platforme za upravljanje reputacijom, pridonose hotelima da komuniciraju s gostima na personaliziran i učinkovit način. Oni koriste podatke o gostima kako bi kreirali ciljane marketinške kampanje i pružili personalizirane preporuke, što povećava odanost gostiju i poboljšava njihovo iskustvo sa odabranim hotelom (Hollander, 2024). Na primjer, chatbotovi pomažu gostima da brzo dobiju odgovore na svoja pitanja ili da izvrše rezervacije, dok CRM sustavi pomažu u praćenju povratnih informacija i analizi zadovoljstva gostiju.

Pametne tehnologije, kao što su IoT uređaji; digitalni ključevi i mobilne aplikacije, značajno poboljšavaju iskustvo gostiju i operativnu učinkovitost hotela. Preko mobilnih aplikacija gosti mogu obaviti “check-in”, otključati sobu, naručiti uslugu u njihovu smještaj i dobiti informacije o hotelu ili lokalnim atrakcijama, sve putem svojih pametnih telefona (Hollander, 2024).

Nadalje, mobilne aplikacije odnosno, aplikacije za daljinsko upravljanje, upotrebljavaju se sve češće. Primjerice, istraživanja pokazuju da većina klijenata u Kini koristi svoje mobilne telefone za plaćanje hotelskih računa. Pandemija COVID-19 je dodatno ubrzala prihvaćanje i korištenje mobilnih tehnologija među gostima hotela. Tako je, primjerice, Hilton uveo beskontaktno prijavljivanje koje se oslanja na softver za prepoznavanje lica (Nikopoulou et al., 2023).

Slika 4. Otključavanje hotelske sobe putem mobilne aplikacije



Izvor: <https://saltosystems.com/en/blog/digital-keys-generating-value-hotels-and-their-guests-win-win/>

Upravljanje energijom i održivosti postaju sve važniji aspekti u hotelima i hotelskim lancima (Khatter, 2023). Tehnologije za upravljanje energijom, kao što su sustavi za kontrolu klimatizacije i osvjetljenja, pomažu hotelima da smanje potrošnju energije i vode, što ne samo da smanjuje operativne troškove, već i poboljšava održivost poslovanja. U konačnici ovakav tip sustava omogućuje personalizaciju okolišnih uvjeta u sobama, poboljšavajući tako iskustvo gostiju i doprinoseći ekološkoj održivosti (Hollander, 2024).

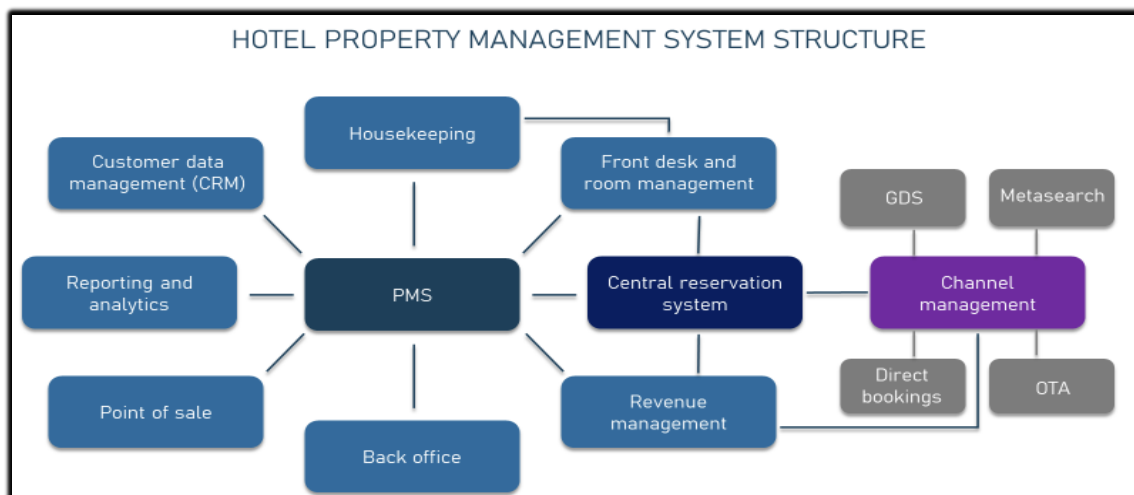
3.2. Razvoj digitalne tehnologije i njene prednosti

Digitalne tehnologije u hotelskoj industriji donijele su brojne inovacije koje značajno transformiraju način na koji hoteli posluju, komuniciraju s gostima i vrše svoje operacije. Razvoj uključuje široku primjenu softverskih i hardverskih rješenja koja vode ka većoj efikasnosti, personalizaciji i boljem korisničkom iskustvu (Roy & Pagaldiviti, 2023).

Digitalna transformacija u hotelijerstvu započela je uvođenjem osnovnih alata za upravljanje rezervacijama i приходима, ali je ubrzo proširena na naprednije tehnologije. Integrirani sustavi upravljanja imovinom (*Property Management Systems*) postali su temelj modernog hotelskog poslovanja jer nude centralizirano upravljanje rezervacijama,

gostima, inventarom i financijama (Commeey et al., 2023). Ovi sustavi se često integriraju s online rezervacijskim sustavima, sustavima za upravljanje prihodima i analitičkim alatima, tako pomažući hotelskim menadžerima da učinkovito upravljaju operacijama i donose informirane odluke (EisnerAmper, 2023).

Grafikon 3. Struktura sustava za upravljanje imovinom hotela



Izvor: <https://www.altexsoft.com/blog/hotel-property-management-systems-products-and-features/>

Mobilne aplikacije i IoT dodatno su unaprijedile korisničko iskustvo, pa se putem njih gostima nudi jednostavan pristup informacijama, digitalni “check-in” i personalizirane ponude. Digitalni ključevi i mobilne aplikacije za upravljanje boravkom postali su standard u mnogim hotelima, pružajući gostima veću kontrolu nad njihovim iskustvom (Chechi, 2023).

Digitalne tehnologije omogućuju hotelima da automatiziraju mnoge operativne procese, smanjujući potrebu za ručnim radom i minimizirajući mogućnost pogrešaka. Na primjer, sustavi za upravljanje rezervacijama automatski ažuriraju dostupnost i cijene, čime se osigurava preciznost i optimalno upravljanje resursima (Chechi, 2023).

Personalizacija usluga ključna je prednost digitalnih tehnologija. CRM sustavi i ostali analitički alati olakšavaju hotelima prikupljanje podataka o preferencijama gostiju i korištenje tih podataka za prilagodbu ponuda. To uključuje personalizirane e-mailove, posebne ponude i prilagođene preporuke tijekom boravka, što sve doprinosi većem zadovoljstvu gostiju. Također, alati omogućuju uvid u trendove tržišta i operativne performanse, što pomaže hotelima da brzo prilagode svoje strategije (EHL Insights, 2023).

Sustavi za upravljanje prihodima koriste podatke i analizu za optimizaciju cijena i ponuda, čime se maksimizira popunjenost i prihodi. Uz to, ovi sustavi identificiraju mogućnosti za dodatne prihode, kao što su dodatne usluge i prodaja na licu mjesta (EisnerAmper, 2023). Razvoj digitalne tehnologije u hotelijerstvu ubrzano se nastavlja, s naglaskom na sveobuhvatnu digitalnu transformaciju koja uključuje ne samo operativne aspekte, već i interakciju s gostima, marketing i upravljanje resursima. Ove tehnologije omogućuju hotelima da budu konkurentniji na tržištu, pružajući gostima visokokvalitetne, personalizirane usluge, dok istovremeno optimiziraju svoje operativne troškove i poboljšavaju održivost.

3.3. Ograničenja digitalne tehnologije

Unatoč mnogim prednostima koje digitalne tehnologije donose hotelima, postoje i značajna ograničenja i izazovi koji utječu na njihovu učinkovitost i primjenu. Ograničenja obuhvaćaju tehničke, financijske, sigurnosne i ljudske aspekte, što zahtijeva pažljivo planiranje i strategiju za uspješnu integraciju tehnologije.

Digitalne tehnologije često zahtijevaju visoku razinu tehničkog znanja za implementaciju i održavanje. Mnogi hoteli se suočavaju s izazovima kao što su nedostatak kompatibilnosti između različitih tehnoloških odjeljenja, što dovodi do problema u integraciji i upravljanju podacima. Ovo rezultira fragmentiranim sustavima koji otežavaju učinkovito upravljanje i analizu podataka (Olmstead, 2024).

Nadalje, visoki troškovi povezani s implementacijom novih tehnologija mogu biti značajna prepreka, osobito za manje hotele. Troškovi uključuju nabavu opreme, softvera, obuku osoblja, kao i kontinuirano održavanje i nadogradnju sustava. Financijski pritisak dovodi do smanjenog ulaganja u druge ključne aspekte poslovanja, poput već navedene obuke osoblja ili marketinških aktivnosti (Krzak, 2024).

Sigurnosni izazovi su posebno istaknuti u digitalnom okruženju, gdje rizici od “cyber” napada i krađe podataka postaju sve veći (Florido-Benítez, 2024). Hoteli prikupljaju i obrađuju osjetljive podatke gostiju, uključujući osobne podatke i podatke o plaćanju, što ih čini metama za hakerske napade kriminalaca. Nedostatak adekvatnih sigurnosnih mjera će sasvim sigurno dovesti do narušavanja povjerenja gostiju i ozbiljnih pravnih posljedica (Olmstead, 2024).

Što se tiče ljudskog faktora, otpor prema promjenama i nedostatak tehničkih vještina među osobljem predstavljaju značajne prepreke u procesu digitalne transformacije (Li et al.,

2023). Često postoji otpor prema novim tehnologijama zbog straha od gubitka posla ili nesigurnosti u korištenju novih sustava. Sve ovo može voditi prema usporavanju procesa prilagodbe i smanjenju učinkovitosti novih tehnologija (Olmstead, 2024).

Tehnologije poput umjetne inteligencije (*Artificial Intelligence*) mogu imati etičke implikacije, uključujući potencijalne pristranosti u algoritmima koje bi mogle rezultirati diskriminacijom na temelju rase, spola ili drugih osobnih karakteristika. Uzrok ovih pristranosti može nastati iz načina na koji su algoritmi programirani ili iz podataka na kojima se temelje (The Access Group, 2023).

Iako tehnologija može poboljšati učinkovitost i personalizaciju usluga, postoji rizik da automatizacija smanji ljudski element u interakciji s gostima. Osiguravanje da tehnologija ne naruši toplinu i osobni pristup, koji su itekako ključni u hotelskoj industriji, predstavlja značajan izazov na kojeg hoteli moraju biti spremni djelovati (The Access Group, 2023).

Iako digitalne tehnologije nude mnoge prednosti, hoteli moraju pažljivo upravljati njihovim implementacijama i biti svjesni njihovih ograničenja kako bi se osigurala maksimalna učinkovitost tehnologije i pozitivan utjecaj na poslovanje.

4. HOTELSKA INDUSTRIJA OPĆENITO

Već od prvih dana turizma hoteli predstavljaju ključni dio globalnog turističkog sektora, pružajući smještaj, hranu i druge posebne usluge gostima. Ova industrija obuhvaća širok raspon objekata, od luksuznih odmarališta do povoljnih smještaja. Globalno tržište je postalo izuzetno dinamično, s intenzivnom konkurencijom i stalnim promjenama uzrokovanim tehnološkim napretkom, promjenama u preferencijama potrošača i globalnim događajima (Adekuajo et al., 2023).

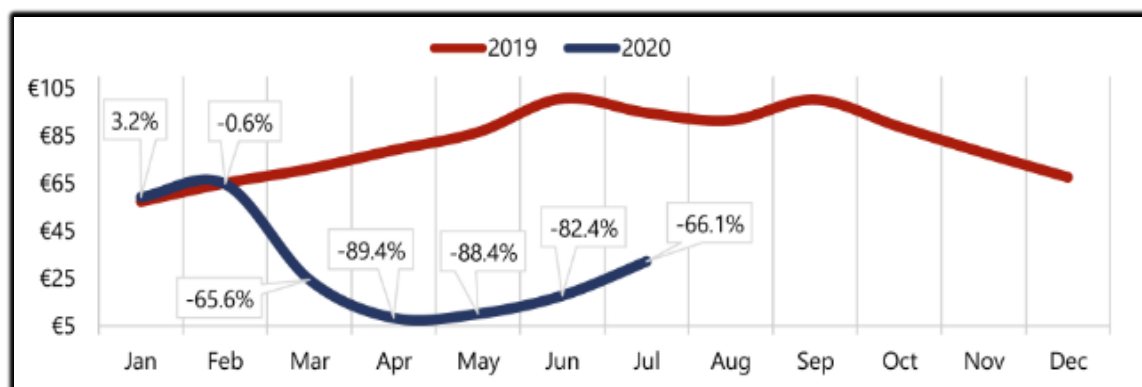
Digitalna transformacija ima veliki utjecaj na ovakav razvoj, jer olakšava rezervacije koje se danas pretežito obavljaju preko interneta i nudi personalizirane usluge putem tehnologija kao što su AI i IoT. Također, ekološka održivost postaje sve važnija u današnje vrijeme, s hotelima koji usvajaju zelene prakse kako bi privukli ekološki osviještene goste (Green Lodging News, 2024).

Budućnost industrije će najvjerojatnije biti obilježena daljnjim tehnološkim inovacijama i povećanim fokusom na održivost, što će u konačnici poboljšati efikasnost operacija hotelskih lanaca i iskustva gostiju (World Travel & Tourism Council, 2023).

4.1. Pregled trenutnog stanja hotelske industrije

Hotelska se industrija danas suočava s izazovima i prilikama u dinamičnom okruženju, posebno nakon pandemije COVID-19. U 2023. godini, industrija je zabilježila oporavak, s očekivanjem da će se potražnja za smještajem i prihodi od iznajmljivanja tog smještaja približiti ili premašiti razine prije pandemije (American Hotel & Lodging Association, 2023).

Grafikon 4. Zarada po sobi europskih hotela u razdoblju 2019-2020



Izvor: <https://www.hvs.com/article/8876-the-impact-of-covid-19-on-the-european-hotel-sector>

Tehnologija igra ključnu ulogu u modernizaciji i poboljšanju usluga u hotelskoj industriji jer hoteli sve više usvajaju digitalne tehnologije poput umjetne inteligencije (AI), Interneta stvari (IoT), strojnog učenja (ML) i analize podataka. Umjetna inteligencija i strojno učenje se koriste za upravljanje prihodima, personalizirane preporuke i automatizaciju usluga, dok Internet stvari pomaže u izgradnji i evoluciji pametnih soba koje nude veću udobnost, praktičnost i kontrolu za goste (May, 2023).

Ekološka održivost postaje sve važnija u hotelskoj industriji, s povećanim fokusom na ekološki prihvatljive prakse (López-Gamero et al., 2022). To uključuje uvođenje energetske učinkovitih sustava; smanjenje potrošnje vode i implementaciju programa reciklaže. Ova usmjerenost na održivost ne samo da smanjuje ekološki otisak hotela, već privlači i ekološki osviještene goste koji cijene takve inicijative (May, 2023).

Tržišni trendovi pokazuju rastuću potražnju za jedinstvenim i luksuznim smještajnim iskustvima, dok se tradicionalni oblici smještaja suočavaju s konkurencijom alternativnih opcija poput kratkoročnog najma i zajedničkog smještaja (O'Neill & Yeon, 2021). Istovremeno, izazovi poput nedostatka radne snage i ekonomskih pritisaka, odnosno financija, ostaju ključni faktori s kojima se industrija mora nositi (American Hotel & Lodging Association, 2023).

4.2. Održivost u hotelskoj industriji

Ekološka održivost u hotelskoj industriji obuhvaća širok spektar praksi usmjerenih na smanjenje ekološkog otiska i promicanje odgovornog upravljanja resursima kroz različite zelene inicijative i prakse (Rassiah et al., 2024). Ove prakse ne samo da poboljšavaju ekološku učinkovitost, već također privlače ekološki osviještene goste što na kraju krajeva u isto vrijeme smanjuje izdatke hotela i povećava zaradu.

4.2.1. Energetska učinkovitost hotela

Hoteli su među najvećim potrošačima energije u sektoru usluga, s velikim potrebama za grijanje, hlađenje i osvjetljenje (Karvounidi, et al., 2024). Uvođenje energetske učinkovitih sustava i uređaja kao što su LED rasvjeta, pametni termostati, energetske učinkoviti uređaji i HVAC (*Heating, ventilation, and air conditioning*) sustavi značajno smanjuju potrošnju energije. Na primjer, HVAC može optimizirati potrošnju energije prilagođavanjem temperature i ventilacije u skladu sa stvarnim potrebama gosta. Mnogi hoteli također koriste obnovljive izvore energije poput solarnih panela kako bi umanjili oslanjanje na

neobnovljive izvore odnosno fosilna goriva i smanjili emisije stakleničkih plinova. (AdminTHDM, 2023).

4.2.2. Ušteda vode u hotelima

Hoteli troše velike količine vode za različite namjene, uključujući održavanje bazena, pranje rublja, opskrbliivanje soba, klimatizacijski sustavi itd. Implementacija sustava za uštedu vode, poput nisko-protočnih tuševa i štedljivih slavina, mogu itekako smanjiti potrošnju vode. Instalacija sustava za recikliranje sive vode smanjuje potrošnju pitke vode za aktivnosti kao što su navodnjavanje i pranje. Što se tiče ljudskog faktora, educiranje gostiju o važnosti očuvanja vode putem informativnih kartica i oznaka može potaknuti odgovorno ponašanje gostiju (Restaurant Furniture.net, 2023).

4.2.3. Upravljanje otpadom hotela

Smanjenje otpada i upravljanje tim otpadom ključno je za održivost hotela. Mnogi hoteli usvajaju programe reciklaže i kompostiranja kako bi smanjili količinu otpada koji završava na odlagalištima. Na primjer, smanjena upotreba jednokratne plastike i korištenje ekološki prihvatljivih proizvoda, poput biorazgradivih sapuna i sredstava za čišćenje, uvelike će smanjiti otpad koji završava na odlagalištima. Shodno tomu, upotreba jednokratne plastike kao što su boce i slamke, postaje standard u industriji. Također, doniranje viška hrane lokalnim organizacijama smanjiti će otpad od hrane i istovremeno pomoći lokalnoj zajednici. Hotelski lanci također uvode inovativne prakse u gradnji, koristeći reciklirane ili obnovljive materijale (Hollander, 2024).

4.2.4. Održivost u nabavi i gradnji hotela

Održiva nabava uključuje odabir lokalnih i ekološki prihvatljivih proizvoda, što smanjuje ugljični otisak povezan s transportom i podržava lokalne zajednice kroz ponudu zaposlenja. U izgradnji, korištenje održivih materijala i tehnologija poput zelene gradnje pomaže u smanjenju ekološkog otiska hotela. Certifikati poput LEED-a (*Leadership in Energy and Environmental Design*) daju jasno do znanja da se hoteli pridržavaju visokog standarda održivosti (Marriott International 2023).

Navedene inicijative ne samo da pridonose zaštiti okoliša, već i poboljšavaju ugled hotela, privlače ekološki osviještene goste i rezultiraju značajnim uštedama troškova na

dugoročnoj osnovi. Implementacija održivih praksi pokazuje predanost hotela u odgovornom poslovanju i doprinosi općoj dobrobiti zajednica u kojima posluju.

4.2.5. Društvena održivost hotela

Društvena održivost odnosi se na utjecaj hotela na lokalnu zajednicu i zaposlenike, te uključuje prakse koje promiču društvenu odgovornost i pozitivne društvene promjene (Alamineh et al., 2023).

Hoteli mogu doprinijeti lokalnoj zajednici zapošljavanjem lokalnog stanovništva i pružanjem obuke kako bi im se omogućilo stjecanje novih vještina i napredovanje u karijeri.

Partnerstva s lokalnim obrazovnim institucijama za osiguranje prakse i stažiranja učenicima i studentima će pomoći u razvoju lokalne radne snage (Philips, 2023).

Korištenjem lokalno proizvedenih artikala i usluga može se smanjiti ugljični otisak povezan s transportom, podržati lokalno gospodarstvo i stvoriti sliku hotela kao njegovatelja lokalne kulture.

Partnerstva s lokalnim proizvođačima hrane i pića za nabavu svježih i sezonskih namirnica također mogu poboljšati kvalitetu gastronomske ponude.

Organizacija i sudjelovanje u lokalnim događanjima, kao što su kulturne manifestacije i ekološke akcije, sigurno će ojačati veze s lokalnom zajednicom i promovirati društvenu odgovornost.

Isto tako, pružanje podrške mjesnim nevladinim organizacijama kroz donacije, volontiranje i suradnju na projektima će pozitivno utjecati na lokalnu zajednicu.

4.2.6. Ekonomska održivost hotela

Ekonomska održivost odnosi se na dugoročno isplativo poslovanje koje osigurava financijsku stabilnost i profitabilnost hotela, uz istovremeno poštivanje ekoloških i društvenih odgovornosti.

Kao što je već i navedeno, implementacijom sustava za upravljanje energijom i vodom mogu se smanjiti operativni troškovi i povećati profitabilnost hotela.

Diversifikacija prihoda kroz razvoj dodatnih usluga i proizvoda, poput wellness centara, konferencijskih dvorana i ekoturističkih aktivnosti i tura, može povećati financijsku stabilnost (Papallou et al., 2024).

Kreiranje specijalnih paketa usluga koji uključuju smještaj, prehranu i aktivnosti iskoristiti će se različiti segmenti tržišta i povećati prihod po gostu.

Iako inicijalne investicije u održive prakse mogu biti visoke, dugoročne koristi uključuju smanjenje operativnih troškova, povećanje zadovoljstva gostiju i poboljšanje reputacije.

Stjecanje i korištenje zelenih certifikata i oznaka će pomoći u privlačenju ekološki osviještenih gostiju i poboljšati konkurentsku ekonomsku prednost (Qubbaj, 2024).

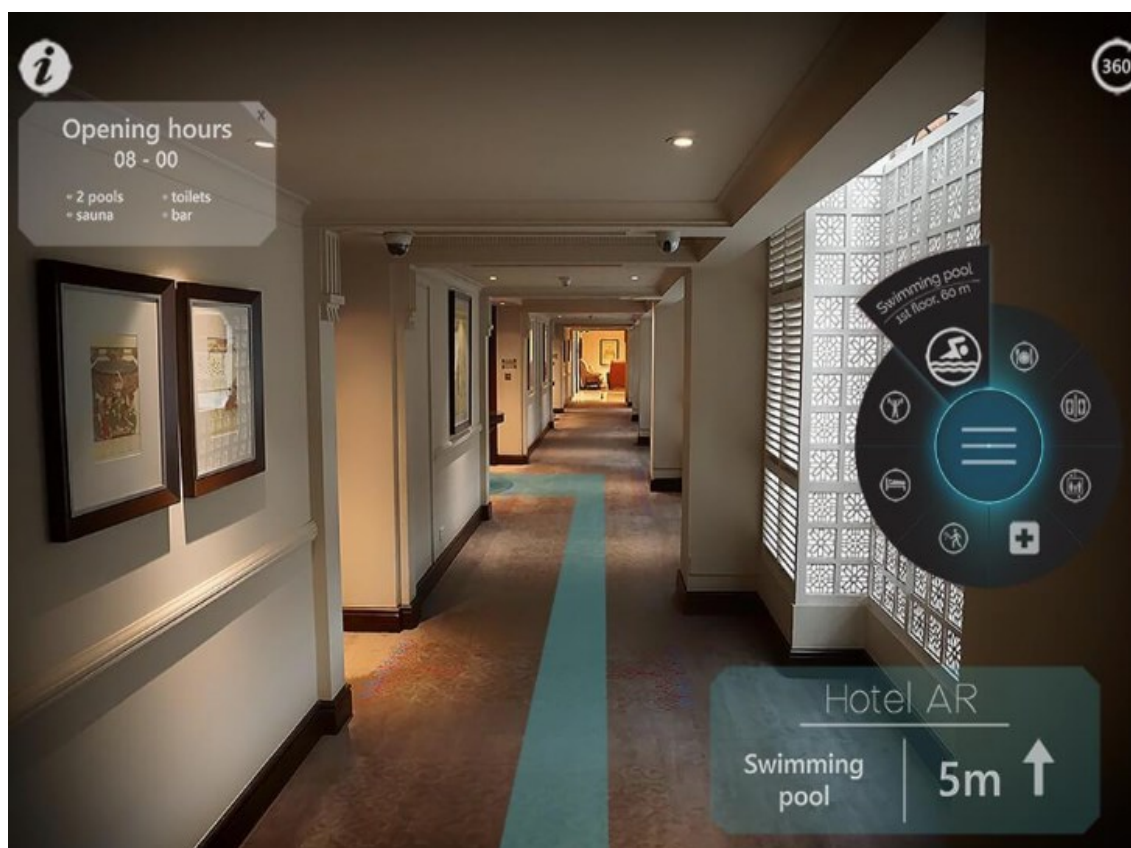
Implementacija održivih praksi ne samo da doprinosi očuvanju okoliša, već također poboljšava poslovne rezultate i reputaciju hotela. Hoteli koji uspješno integriraju održivost u svoje poslovanje mogu očekivati povećanje odanosti gostiju, smanjenje operativnih troškova, povećanje prihoda i dugoročno održivo poslovanje. Promicanje održivosti u hotelskoj industriji ključno je za sadašnji i budući razvoj te konkurentnost na globalnom tržištu.

4.3. Trendovi u hotelskoj industriji

Hotelska industrija suočava se s dinamičnim promjenama, potaknutim napretkom tehnologije, promjenama u preferencijama putnika i rastućom sviješću o održivosti. Ovi trendovi oblikuju način na koji hoteli posluju i komuniciraju s gostima.

Napredak u tehnologiji značajno je utjecao na iskustvo gostiju. Upotreba mobilnih uređaja za “check-in”, rezervacije i otključavanje soba postao je moderni standard jer se na takav način pruža gostima novo, besprijekorno iskustvo i smanjuje se potreba za interakcijom s osobljem (Hollander, 2024). Chatbotovi se sve više koriste za pružanje odgovora na česta pitanja i upravljanje rezervacijama, što omogućuje učinkovitiju uslugu (Weisskopf & Masset, 2023). Virtualna stvarnost i proširena stvarnost također nalazi primjenu u hotelima jer nudi virtualne ture i samim time neodoljive doživljaje za goste (THD_Admin, 2023).

Slika 5. Koncept virtualne šetnje unutar hotela



Izvor: <https://smarttek.solutions/blog/how-ar-vr-technologies-are-shaping-horeca-industry/>

Gosti sve više traže personalizirane usluge koje odgovaraju njihovim individualnim preferencijama. Kako bi odgovorili na potražnju, hoteli prikupljaju i analiziraju podatke o gostima za prilagođavanje ponuda, uključujući personalizirane preporuke za aktivnosti, hranu i piće, te specijalne ponude za ponovne posjete (Weisskopf & Masset, 2023). Ova praksa ne samo da poboljšava zadovoljstvo gostiju, već povećava odanost gostiju i veću šansu za ponovnim posjetom.

Putnici su sve više zainteresirani za jedinstvena i nezaboravna iskustva. Hoteli odgovaraju na ovaj trend nudeći tematske sobe, specijalne događaje i aktivnosti kao što su kulinarske radionice ili lokalne ture. Ova vrsta putovanja postala je ključna komponenta u privlačenju gostiju koji traže više od običnog smještaja (THD_Admin, 2023).

Iako se industrija suočava s izazovima poput nedostatka radne snage i ekonomskim pritiscima, hoteli pronalaze načine za inovaciju i prilagodbu. Ovi trendovi sugeriraju da će hoteli koji uspješno implementiraju tehnologiju, održive prakse i personalizaciju, imati konkurentsku prednost u budućnosti (Weisskopf & Masset, 2023).

5. UPOTREBA DIGITALNE TEHNOLOGIJE U HOTELSKOJ INDUSTRIJI

Digitalna tehnologija nije samo promijenila način na koji hoteli posluju, već je postala temeljna inovacija koja oblikuje budućnost cijele industrije. Kroz integraciju naprednih digitalnih alata, hoteli su u mogućnosti ne samo optimizirati svoje interne procese i ekonomsku sliku, već i značajno poboljšati interakciju s gostima, nudeći personalizirane usluge koje zadovoljavaju specifične potrebe svakog pojedinca.

Jedan od ključnih aspekata digitalne transformacije je korištenje “big data” analize, koja omogućava hotelima da prikupljaju i analiziraju ogromne količine podataka o ponašanju i preferencijama gostiju (Arici et al., 2022). Na temelju tih podataka, hoteli mogu prilagoditi svoju ponudu, razviti ciljane marketinške kampanje i na kraju svega poboljšati ukupno iskustvo gostiju. Ova personalizacija se proteže od prilagođenih ponuda i paketa prije kupnje do preporuka specifičnih usluga tijekom boravka.

Drugi važan element je automatizacija procesa, koja smanjuje troškove rada i poboljšava učinkovitost. Na primjer, digitalni “check-in” i “check-out” sustavi omogućuju gostima da izbjegnju duga čekanja na recepciji, dok pametne sobe, s druge strane, omogućuju gostima kontrolu nad svim aspektima svog boravka, uključujući temperaturu, rasvjetu i zabavne sadržaje putem jednostavnih aplikacija unutar sobe ili preko mobilne aplikacije hotela (Wijoyo et al., 2024).

Uz to, upotreba umjetne inteligencije u obliku chatbotova i virtualnih asistenata daje hotelima opciju da pružaju cjelodnevnu podršku gostima, odgovarajući na njihove upite i rješavajući probleme u stvarnom vremenu (Batra & Chatterji, 2024). Umjetna inteligencija se također koristi za predviđanje potreba gostiju, što pomaže hotelima da proaktivno reagiraju i osiguraju da svaki boravak bude besprijekoran.

Na ovaj način omogućuje se hotelima da budu agilni i inovativni, osiguravajući im konkurentsku prednost na suvremenom tržištu koje se neprestano mijenja. Oni hoteli koji uspješno integriraju digitalne tehnologije u svoje poslovanje ne samo da poboljšavaju svoje operacije i zadovoljstvo gostiju, već također postavljaju temelje za budući rast i uspjeh u digitalnom dobu turističke industrije.

5.1. Digitalne tehnologije u hotelskoj industriji

Hotelska industrija prolazi kroz značajne promjene zahvaljujući napretku digitalnih tehnologija, koje pružaju nove prilike za usavršavanje poslovnih operacija, unaprjeđenje cjelokupnog iskustva gostiju i povećanje efikasnosti poslovanja. U suvremenom hotelskom okruženju, ove tehnologije više nisu luksuz, već nužnost za održavanje konkurentne prednosti i ispunjavanje sve većih očekivanja gostiju.

5.1.1. Umjetna inteligencija i strojno učenje

Ove tehnologije koriste se za predviđanje potreba gostiju, optimizaciju cijena i automatizaciju zadataka kroz prikupljanje i analiziranje velike količine podataka. Također, putem njih se omogućuje hotelima da bolje razumiju ponašanje gostiju i personaliziraju njihove usluge, što rezultira većim zadovoljstvom i većom šansom za ponovnim posjetom gosta (StartUs Insights, 2023). Na primjer, chatbotovi pogonjeni umjetnom inteligencijom mogu automatski odgovarati na upite gostiju, čime se smanjuje opterećenje osoblja i povećava učinkovitost usluge (May, 2023).

Strojno učenje, s druge strane, se koristi za analizu podataka o gostima, kao što su preferencije i obrasci ponašanja, što u konačnici omogućuje kreiranje personaliziranih ponuda i promocija (StartUs Insights, 2023).

5.1.2. Internet stvari (IoT)

Internet stvari stavlja najveći naglasak na stvaranje pametnih soba koje gostima nude veću kontrolu nad sobnim uvjetima putem njihovih mobilnih uređaja jer su različiti uređaji unutar sobe povezani putem interneta i mogu se kontrolirati na daljinu. Sustavi koji spadaju pod ovu tehnologiju uključuju automatsku rasvjetu, temperaturu i klimu, zabavne sustave, upravljanje glasom unutar sobe i senzore za obavještenje osoblja zaduženog za čišćenje kada je gost napustio sobu. Sve ovo vodi ka poboljšanoj udobnosti i učinkovitosti smještaja (Darios, 2022). Dodatni benefit interneta stvari je što omogućuje hotelima praćenje potrošnje energije i optimizaciju korištenja resursa, čime se povećava operativna učinkovitost i smanjuju troškovi (StartUs Insights, 2023).

Internet stvari također može poslužiti za unaprjeđenje sigurnosti gostiju i osoblja putem sustava i kamera za praćenje i nadzor.

5.1.3. Digitalni ključevi i beskontaktno usluge

Digitalni ključevi daju opciju gostima da koriste svoje pametne telefone za otključavanje i pristup sobama, što smanjuje potrebu za traženjem i nošenjem fizičkih ključeva i kartica te ubrzava proces prijave (Furlong & McCaslin, 2023). Ovakve tehnologije postale su standard u mnogim hotelima, posebno u kontekstu povećane svijesti o higijeni jer se prelazi sa korištenja ključeva na individualne mobilne uređaje gosta (StartUs Insights, 2023). Ova tehnologija je posebno korisna u kontekstu post-pandemijskih standarda, gdje se preferiraju beskontaktno usluge. Digitalni ključevi također omogućuju bržu prijavu i odjavu, pa stoga gost koji koristi ovu uslugu može izbjeći gužve na recepciji (Schaedle, 2022).

U konačnici, digitalni ključevi poboljšavaju sigurnost gostiju, jer se pomoću njih može pratiti pristup sobama te tako pruža gostima veću kontrolu nad njihovim boravkom. Mnogi hoteli također koriste aplikacije koje integriraju funkcije digitalnog ključa s drugim uslugama, kao što su naručivanje hrane ili rezervacije spa tretmana (StartUs Insights, 2023).

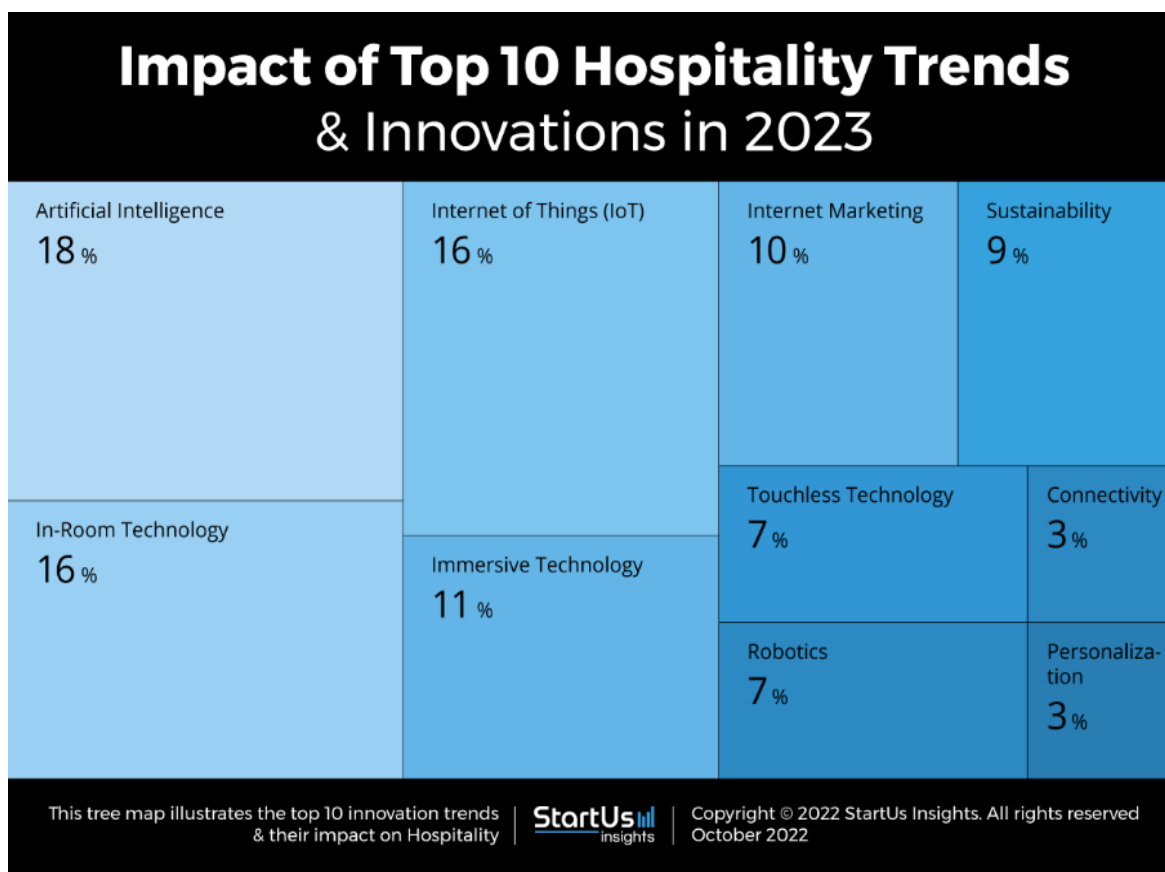
5.1.4. Integrirani sustavi plaćanja

Uvođenje integriranih sustava za obradu plaćanja omogućuje brže i sigurnije transakcije. Hoteli sve više prihvaćaju beskontaktno i mobilno plaćanje, čime se smanjuje vrijeme čekanja, ubrzava proces naplate, smanjuje potreba za ručnim unosom podataka i poboljšava efikasnost operacija hotela (Darios, 2022). Također, hoteli mogu pratiti financijske transakcije u realnom vremenu, što olakšava upravljanje prihodima i izradu financijskih izvještaja.

5.1.5. Digitalne knjige gostiju

Digitalne knjige gostiju zamjenjuju tradicionalne papirnate brošure, pružajući gostima pristup informacijama o hotelu, lokalnim atrakcijama i uslugama putem mobilnih aplikacija. Aplikacije nude gostima opciju da sami upravljaju svojim boravkom, uključujući prijavu, rezervacije, naručivanje usluga i nadogradnju soba (Darios, 2022).

Slika 6. Top 10 digitalnih inovacija u hotelskoj industriji



Izvor: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/hospitality-trends/>

5.2. Pozitivne i negativne strane implementacije novih digitalnih tehnologija

Uvođenje digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji donosi širok spektar prednosti, ali istovremeno predstavlja i niz izazova pa stoga implementacija ove vrste tehnologije zahtijeva pažljivo planiranje. Već navedene tehnologije, kao što su umjetna inteligencija, mobilne aplikacije, digitalni ključevi i beskontaktna plaćanja, radikalno transformiraju način na koji hoteli posluju, jer mogu pružiti potpuno nova iskustva svojim gostima te značajno poboljšati operativnu učinkovitost.

5.2.1. Pozitivne strane implementacije digitalnih tehnologija u hotele

Razvojem umjetne inteligencije u hotelskoj industriji donosi se nova razina personalizacije koja drastično poboljšava iskustvo gostiju. Analizom velikih količina podataka o gostima, uključujući njihove preferencije, povijest rezervacija, pa čak i navike potrošnje, umjetna inteligencija pomaže hotelima da kreiraju visoko prilagođene ponude koje precizno

odgovaraju individualnim potrebama svakog gosta (Naqvi et al., 2023). Na primjer, gosti koji redovito biraju sobe s pogledom na more mogu automatski primati ponude za takve sobe, uz dodatne usluge kao što su personalizirani jelovnici ili prilagođeni programi putovanja. Ova razina personalizacije ne samo da povećava zadovoljstvo gostiju, već i potiče njihovu želju za ponovnim odsjedanjem u budućnosti, jer se gosti osjećaju cijenjeno i prepoznato. Uz to, personalizirane preporuke temeljene na analizi gosta omogućuju hotelima da unaprijed predvide potrebe gostiju, osiguravajući besprijekorno iskustvo od trenutka rezervacije do odjave (Chechi, 2023).

Integracija interneta stvari u hotelske operacije dovela je do značajne automatizacije brojnih procesa, što osigurava hotelima da optimiziraju svoje poslovanje na način koji je prije bio nezamisliv (Wynn & Lam, 2023). IoT uređaji omogućuju pametno upravljanje energijom, gdje se sustavi za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju automatski prilagođavaju na temelju prisutnosti gostiju u sobama, što smanjuje nepotrebnu potrošnju energije. Također, senzori mogu pratiti stanje opreme i automatski obavještavati osoblje o potrebama za održavanjem, čime se sprječavaju kvarovi i produžuje vijek trajanja opreme (Chechi, 2023).

Uvođenje digitalnih ključeva i beskontaktnih sustava plaćanja u hotelskoj industriji značajno je unaprijedilo sigurnost i praktičnost za goste. Digitalni ključevi, koje gosti mogu preuzeti na svoje pametne telefone prilikom odsjedanja u hotelu, služe za ulazak u sobe bez potrebe za fizičkim ključem, pa se stoga eliminira rizik od gubitka ključeva i smanjuje rizik od krađe. Beskontaktna plaćanja dodatno povećavaju sigurnost jer eliminiraju potrebu za razmjenom gotovine ili korištenjem kreditnih kartica na recepciji (Dang & Khanra, 2024). Sustavi kao što su biometrijska autentifikacija, koji uključuju skeniranje otiska prsta ili prepoznavanje lica, pružaju dodatni sloj sigurnosti, osiguravajući da samo ovlaštene osobe mogu pristupiti određenim prostorima ili uslugama unutar hotela (Chechi, 2023).

Dinamičko određivanje cijena, temeljeno na analizi podataka umjetne inteligencije o potražnji, konkurenciji, sezonalnosti i drugim čimbenicima u realnom vremenu, omogućuje hotelima da maksimiziraju svoje prihode. Na taj način sustavi automatski prilagođavaju cijene smještaja kako bi se iskoristile prilike za povećanje prihoda tijekom razdoblja visoke potražnje, dok istovremeno nude promotivne cijene da bi se privukli gosti tijekom slabijih perioda turističke sezone (The Access Group, 2023).

5.2.2. Negativne strane implementacije digitalnih tehnologija u hotele

Digitalne tehnologije, iako donose mnoge prednosti u hotelskoj industriji, također otvaraju vrata potencijalnim sigurnosnim rizicima, posebno u kontekstu povezanih uređaja unutar hotela. Svaki uređaj povezan na mrežu postaje potencijalna ulazna točka za “cyber” napade. S obzirom na to da hoteli koriste povezane uređaje za upravljanje ključnim sustavima poput rasvjete, klimatizacije, pa čak i sigurnosnih sustava, hakeri bi mogli iskoristiti te uređaje za neovlašteni pristup osjetljivim podacima ili ometanju operacija hotela. Podaci o gostima, uključujući osobne podatke, informacije o plaćanju i povijest boravaka, itekako mogu biti izloženi riziku ako sigurnosne mjere nisu dovoljno snažne. Stoga je ključno da hoteli kontinuirano ažuriraju svoje sigurnosne protokole i koriste najnovije enkripcijske tehnologije kako bi osigurali zaštitu svojih sustava i podataka o gostima (Potter, 2019).

Automatizacija je dvostruki mač u hotelskoj industriji. S jedne strane, tehnologije kao što su roboti za uslugu čišćenja u sobama, poput robotskog usisavača i automatizirani sustavi za prijavu i odjavu mogu značajno poboljšati učinkovitost i smanjiti operativne troškove. S druge strane, ova automatizacija dovodi do smanjene potrebe za određenim vrstama zaposlenika, posebno u ulogama koje su tradicionalno zahtijevale ljudsku interakciju. Recepcionari, konobari, pa čak i portiri mogu se naći suočeni s gubitkom posla kako hoteli sve više uvode robotsku tehnologiju koja zamjenjuje njihove zadatke. Ovo smanjenje radnih mjesta će sigurno imati značajan društveni i ekonomski utjecaj, posebno u regijama gdje je turizam glavni izvor zapošljavanja (Ali, 2023).

S porastom implementacije digitalnih rješenja, hoteli postaju sve više ovisni o tehnologiji. Iako to omogućuje učinkovitije poslovanje, istovremeno stvara i rizike u slučaju tehničkih kvarova ili softverskih problema. Na primjer, pad sustava za rezervacije ili problemi s digitalnim ključevima mogu rezultirati kašnjenjima u prijavi gostiju, frustracijom i narušavanjem iskustva gostiju. U slučajevima kada tehnologija zakaže, osoblje hotela mora biti spremno brzo intervenirati i pružiti alternativna rješenja da bi se minimizirao negativan utjecaj na operacije. Stoga je ključno da hoteli ne samo implementiraju napredne tehnologije, već i da imaju planove za hitne slučajeve kako bi se osigurao kontinuitet usluga (Ali, 2023).

Uz povećanu upotrebu digitalnih tehnologija, dolaze i izazovi vezani uz privatnost i zaštitu podataka. S obzirom na količinu osjetljivih informacija koje hoteli prikupljaju i pohranjuju, poput osobnih podataka gostiju, informacija o plaćanju i preferencijama,

zaštita tih podataka postaje ključna. Kršenje sigurnosti ili neovlašteni pristup tim podacima će rezultirati ozbiljnim posljedicama za hotel, uključujući pravne sankcije, gubitak povjerenja gostiju i štetu na reputaciju hotela. Da bi se zaštitili od ovih prijetnji, hoteli moraju implementirati napredne sigurnosne mjere, kao što su enkripcija podataka, redovite sigurnosne provjere i edukacija osoblja o najboljim praksama u zaštiti podataka gostiju (IvyPanda, 2023).

5.3. Budućnost digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji

Budućnost hotelske industrije u velikoj će mjeri biti oblikovana naprednim digitalnim tehnologijama koje će donijeti nove mogućnosti za pružanje vrhunskih usluga, poboljšanje operativne učinkovitosti te jačanje sigurnosti i održivosti. Kroz primjenu ovih tehnologija, hoteli će biti u mogućnosti prilagođavati se sve složenijim izazovima globalnog tržišta.

Umjetna inteligencija sve više preuzima ulogu personalizacije odsjedanja u hotelima jer može analizirati sveobuhvatne podatke o gostima, uključujući njihovu povijest boravaka i specifične preferencije, te tako hotelima omogućavati pružanje usluga koje su precizno prilagođene individualnim potrebama svakog gosta. Primjerice, gostu koji redovito naručuje određeni tip hrane ili preferira sobe s pogledom na vrt, umjetna inteligencija može automatski predložiti te opcije prilikom rezervacije. Očekuje se da će umjetna inteligencija nastaviti igrati sve važniju ulogu u industriji (Behrisch, 2023).

Pandemija COVID-19 ubrzala je primjenu beskontaktnih tehnologija u hotelskoj industriji. Korištenje mobilnih prijava i odjava, digitalnih ključeva i beskontaktnih plaćanja omogućava gostima brz i siguran pristup hotelskim uslugama bez potrebe za fizičkim kontaktom. Ove tehnologije ne samo da povećavaju sigurnost, već i poboljšavaju učinkovitost usluga, jer omogućuju gostima da sami upravljaju procesima prijave i odjave te izvršavaju plaćanja na siguran i jednostavan način. Očekuje se da će beskontaktna tehnologije nastaviti rasti u popularnosti, te tako postati standard u modernim hotelima (Barten, 2024).

Virtualna stvarnost (*Virtual reality*) i proširena stvarnost (*Augmented reality*) brzo dobivaju na značaju u hotelskoj industriji jer se gostima pružaju inovativni načini istraživanja i uživanja u hotelskim sadržajima. Putem tehnologije virtualne stvarnosti, gosti mogu unaprijed virtualno obići hotel, istražiti sobe i druge sadržaje prije nego što izvrše rezervaciju, što povećava transparentnost i povjerenje. Proširena stvarnost, s druge strane, obogaćuje iskustvo gostiju tijekom boravka, nudeći im interaktivne informacije i

sadržaje direktno na pametnim uređajima. Ove tehnologije ne samo da poboljšavaju korisničko iskustvo već omogućuju hotelima da se izdvoje od konkurencije kroz inovativne usluge (Barten, 2024).

Korištenje velike količine podataka i napredne analize postaje neophodno za hotelsku industriju koja teži optimizaciji svih aspekata poslovanja. Prikupljanje i analiza podataka omogućuje hotelima da bolje razumiju svoje goste, predvide njihove potrebe te prilagode ponudu u skladu s tim. Analiza podataka pomaže u donošenju informiranih odluka, bilo da se radi o prilagodbi cijena, razvoju marketinških strategija ili upravljanju resursima (Lacalle, 2024).

Hotelska industrija suočava se s revolucijom koju predvode napredne digitalne tehnologije, koje će u budućnosti igrati ključnu ulogu u oblikovanju načina poslovanja i interakcije s gostima. Uvođenje i integracija novih tehnologija osigurat će hotelima pružanje visoko personaliziranih i sigurnih usluga, poboljšanje operativne učinkovitosti te prilagodbu sve većim zahtjevima za održivošću. U konačnici, budućnost hotela ovisit će o njihovoj sposobnosti da kontinuirano inoviraju i prilagode se brzom razvoju tehnologije i promjenama na tržištu. Hotelijeri koji uspješno implementiraju ove inovacije ostvariti će konkurentsku prednost i osigurati dugoročan uspjeh u budućem dinamičnom okruženju.

6. ANALIZA UPOTREBE DIGITALNE TEHNOLOGIJE U HOTELSKOJ INDUSTRIJI PUTEM WEB STRANICA HOTELA

6.1. Uzorak i metodologija istraživanja

Ovo istraživanje obuhvatilo je analizu web stranica 105 visokorangiranih hotela u Republici Hrvatskoj (Ministarstvo turizma i sporta, 2024). Uzorak uključuje hotele rangirane s isključivo 4 i 5 zvjezdica, koji su odabrani zbog njihove prepoznatljivosti i značajnog utjecaja na hotelsku industriju u zemlji. Hoteli uključeni u istraživanje smješteni su u različitim dijelovima Hrvatske, što omogućuje raznolik i reprezentativnu analizu. Specifično, uzorak obuhvaća hotele iz glavnih turističkih središta zemlje, kao što su Zagreb, Dubrovnik, Split, Rovinj, i sl. ali i hotele iz manjih turističkih odredišta, ali ništa manje značajnim poput Solina, Biograda na moru, Vodica i dr. Ovime se osigurava sveobuhvatno razumijevanje primjene digitalnih tehnologija u različitim regijama Hrvatske.

Tablica 1. Popis kategoriziranih turističkih objekata u Republici Hrvatskoj na početnoj stranici Excel tablice

Turistički objekti										
Istarska										
Hotel										
Rbr.	Objekt i kategorija	Sjedište objekta (ulica / mjesto)	Subjekt (koji posluje s objektom, naziv, ulica / mjesto)	Soba	Obiteljskih soba	Hotelskih apartmana	Studio apartmana	Apartmana	Ukupno	Kreveta
4	2*			856	51	4	0	0	911	1855
	Delfin	Zelena laguna 27 52440 Poreč	PLAVA LAGUNA d.d. Rade Končara 12, 52440 Poreč, Hrvatska	743	51				794	1602
	Hilde	Brajdine 88 52203 Medulin	Ugostiteljski obrt LIDIJA, vl. Lidija Žmak Brajdine 88, 52203 Medulin, Hrvatska	16		2			18	48
	Lovac	Sime Kurelića 4 52000 Pazin	TISA d.o.o Šime Kurelića bb, 52000 Pazin, Hrvatska	25					25	43
	Veli Jože	Bečka 9 52100 Pula	PLETER USLUGE d.o.o. Čerinina 23, 10000 Zagreb, Hrvatska	72		2			74	162
44	3*			3599	94	192	0	0	3885	7735
	Allegro Sunny Hotel & Residence (ex Castor)	Rabac bb 52221 Rabac	VALAMAR RIVIERA d.d. Stancija Kaligari 1, 52440 Poreč, Hrvatska	164	4				168	344
	Koral	Ospipovica 13 52203 Medulin	KORAL d.o.o. Runjačica 52B, Premantura, Hrvatska	10	10				20	64
	Amfiteatar	Amfiteatarska 6 52100 Pula	HOTEL AMFITEATAR d.o.o. Korzo 30, 51000 Rijeka, Hrvatska	18					18	34
	Amfora	Rabac bb 52221 Rabac	ABC TURIZAM d.o.o. Trnjanska cesta 59, 10000 Zagreb, Hrvatska	52	2				54	112
	Aminess Laguna hotel (ex Laguna)	Tere 4 52466 Novigrad	AMINESS d.d. Škverska 8, 52466 Novigrad, Hrvatska	207		13			220	422
	Arte Casa	Prva ulica 10, Murine 52470 Umag	ARTE CASA d.o.o. Prva ulica 10, 52470 Umag, Hrvatska	8					8	16
	Aurora	Put od fortica 98 52100 Pula	VLATEX d.o.o. Put od fortica 98, 52100 Pula, Hrvatska	11	2				13	31
	Carmen	Luka Krnica 146 52208 Krnica	HOTEL CARMEN OBRT ZA UGOSTITELJSTVO, vl. Karmen Drođić	18	6				24	57

Izvor: <https://mint.gov.hr/pristup-informacijama/kategorizacija-11512/arhiva-11516/11516>

Metodologija istraživanja temelji se na kvantitativnoj analizi podataka prikupljenih s web stranica hotela. Prikupljanje podataka obuhvaćalo je nekoliko ključnih faza.

6.1.1. Identifikacija hotela

Prvi korak uključivao je identifikaciju i selekciju hotela koji će biti uključeni u uzorak. Odabrano je 105 visokorangiranih hotela na temelju njihove visokorangiranosti, odnosno, odabrani hotel mora imati minimalno 4 zvjezdice. Razlog ovome je pretpostavka da ovakvi hoteli posjeduju naprednije tehnologije i digitalne alate u usporedbi s hotelima nižih kategorija i budući da hoteli s četiri i pet zvjezdica obično ulažu značajnija sredstva u implementaciju suvremenih tehnologija da bi poboljšali cjelokupnu operativnu učinkovitost. Takav pristup osigurava relevantnost i dubinu analize, fokusirajući se na objekte koji najvjerojatnije koriste najnovije tehnološke inovacije u hotelskoj industriji.

6.1.2. Prikupljanje podataka tijekom istraživanja

Podaci su prikupljeni ručno s web stranica hotela od lipnja 2024. godine do kolovoza iste godine. Primarno prikupljeni podaci uključuju informacije o smještajnim jedinicama, vrstama soba, općim informacijama, hipervezama na druge stranice, online rezervacijama, prisutnosti na društvenim mrežama, upotrebi digitalnih tehnologija kao što su sustavi plaćanja, mobilne aplikacije, sitemap-ovi, virtualni obilasci, itd. Svaka od 105 web stranica je detaljno i pojedinačno pregledana kako bi se osigurala točnost i sveobuhvatnost prikupljenih informacija.

6.1.3. Kategorizacija podataka istraživanja

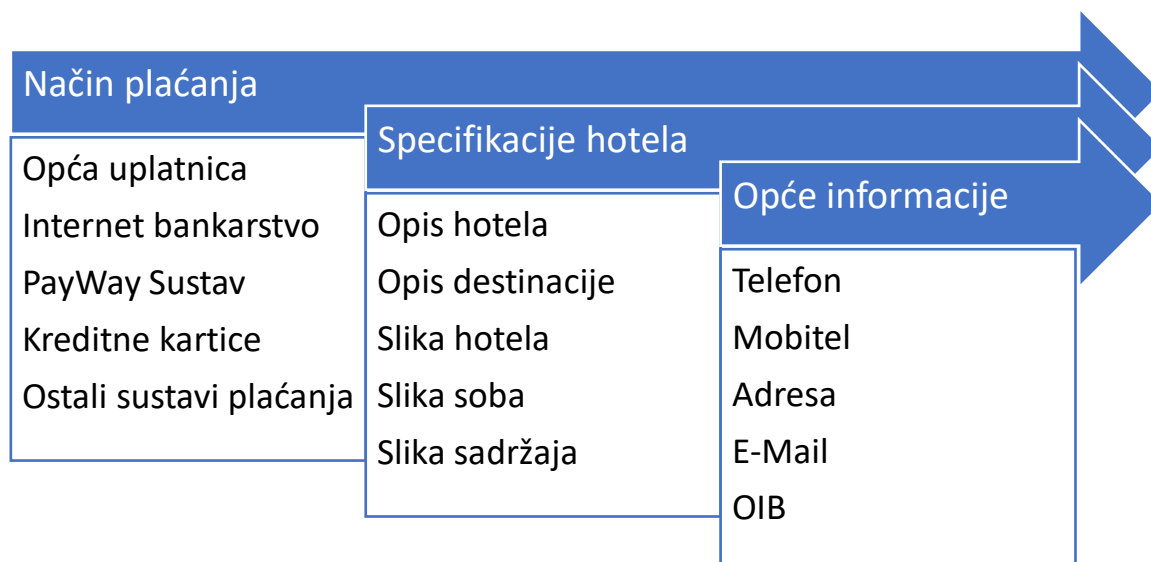
Prikupljeni podaci su kategorizirani prema različitim kriterijima kako bi se omogućila njihova detaljna analiza i podijeljeni su u 142 kategorije unutar novokreirane Excel tablice. Kategorije uključuju osnovne informacije o hotelu, digitalnu prisutnost, korištenje društvenih mreža, digitalne tehnologije koje su već navedene, a one uključuju sustave plaćanja, mobilne aplikacije, sitemap-ove, virtualne obilaske, itd. Neke kategorije poput izrade web stranice, online rezervacije i sl. su dodatno razdijeljene da bi se omogućila detaljna analiza specifičnih aspekata jer su korištene različite vrste tehnologija za izradu tih kategorija.

Tablica 2. Model istraživanja na primjeru Facebook profila hotela

Interakcija s pratiteljima	Analiza objava	Osnovne informacije o hotelu
Broj pratitelja Komentari na objavama Odgovaranje komentarima Dijeljenje objava Označavanje ljudi i drugih stranica Interakcija vezana uz označavanje drugih	Kada je stavljena zadnja objava Broj oznaka "sviđa mi se" na objavama Učestalost objavljivanja Korištene fotografija Korištenje video materijala Korištenje grafičkih alata	Ime hotela na profilu Istaknuta objava na vrhu Profilna fotografija Uređene osnovne informacije

Izvor: Vlastito istraživanje

Tablica 3. Model istraživanja ključnih informacija na web stranicama hotela



Izvor: Vlastito istraživanje

Tablica 4. Primjer kategoriziranja hotela na temelju 20ak kategorija i hotela u Excel tablici. (Zbog nemogućnosti ugrađivanja cjelovite tablice u rad, stavlja se na uvid tek njen dio)

Rbr.	Naziv hotela	U čemu su napravljene web stranice									Domena				Promocija			Sitemap	Osvježavanje weba				
		HTML	ASP	PHP	CSS	C#	Java	Java Script	Ruby	Ostalo	(VLASTITA/OD TVRTKE)	.HR	.COM	.COM.HR	OSTALO	Virtual reality	WALPAPER			IGRE	(DA/NE)	(Nove vijesti i sl.)	
9.	Monte Mulini				+		+								OD TVRTKE	+			+	+		NE	+
10.	Hotel Mulino Casino			+				+							VLASTITA	+			+	+		NE	
11.	Villa Vulin																					NE	
12.	Ambasador		+					+							OD TVRTKE	+				+		NE	+
13.	Alhambra			+				+							OD TVRTKE	+			+	+		NE	+
14.	Amabilis			+				+							VLASTITA	+				+		NE	
15.	Bellevue			+				+							OD TVRTKE	+			+	+		NE	+
16.	Ikador Luxury Boutique Hotel & Spa			+				+							VLASTITA	+				+		NE	+
17.	Hilton Costabella Beach Resort & Spa				+			+							OD TVRTKE	+				+		DA	+
18.	Bevanda			+				+							VLASTITA	+				+		NE	
19.	The View			+				+							VLASTITA	+			+	+		DA	+

Izvor: Vlastito istraživanje

6.1.4. Analiza podataka nakon istraživanja

Kvantitativna analiza podataka obuhvaćala je izračun frekvencija i postotaka za različite kategorije. Analiza je provedena pomoću softverskog alata za statističku analizu Microsoft Excel. Podaci su analizirani kako bi se identificirale ključne prednosti i izazovi u upotrebi digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji.

6.1.5. Interpretacija rezultata analize

Interpretacija rezultata temeljena je na usporedbi prikupljenih podataka s literaturom i postojećim istraživanjima u ovom području. Na temelju interpretacije rezultata izrađene su preporuke za daljnje poboljšanje i implementaciju digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji.

Osim osnovne analize web stranica, istraživanje je obuhvatilo i dodatne aspekte.

6.1.6. Analiza prisutnosti hotela na društvenim mrežama

Pregled prisutnosti hotela proveden je na glavnim društvenim mrežama kao što su Facebook, Instagram, LinkedIn, YouTube, X i ostali. Analizirano je koliko često hoteli objavljuju sadržaj, kakav sadržaj prevladava, koriste li moderne alate u objavama, kolika je angažiranost na društvenim mrežama, što se nalazi u kratkom opisu i sl.

6.1.7. Interakcija hotela s gostima

Istraživanje je obuhvatilo i analizu načina na koji hoteli koriste digitalne alate za pomoć gostima, uključujući ažuriranje općih informacija, udaljenosti hotela od bitnih lokacija unutar odredišta, prikaz hotela na karti unutar web stranice, opis destinacije, slika soba i sadržaja, reklamacije, pitanja i odgovori, mobilne aplikacije hotela, itd.

Neke kategorije su zbrojene i stavljene u specifičnu kategoriju kako bi se pokazala njihova ukupna ocjena u usporedbi sa tim istim kategorijama drugih hotela. Ovako se omogućuje sveobuhvatno razumijevanje načina na koji hoteli u Hrvatskoj koriste digitalne tehnologije kako bi poboljšali svoje poslovanje i iskustvo gostiju. Rezultati istraživanja pružit će detaljan uvid u trenutnu upotrebu digitalnih tehnologija u hotelskoj industriji, te identificirati područja za daljnja poboljšanja i ulaganja.

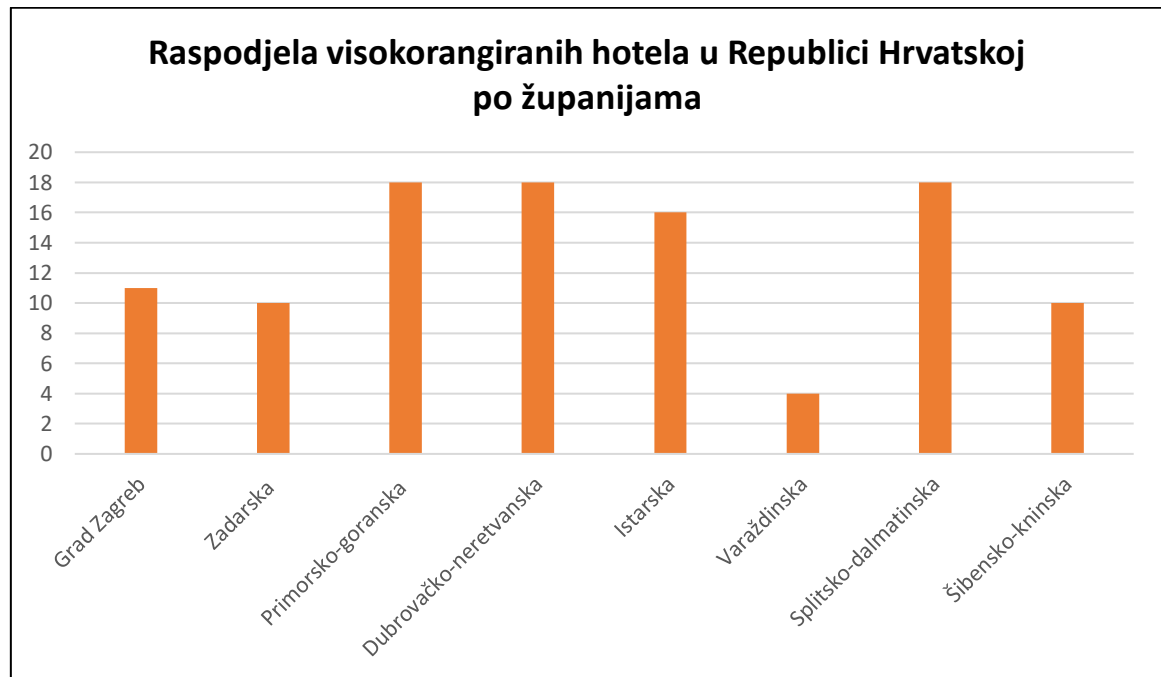
6.2. Rezultati istraživanja hotelskih web mjesta

Analizirajući raspodjelu 105 visokorangiranih hotela na području Republike Hrvatske, vidljivo je da su hoteli ravnomjerno raspoređeni diljem osam različitih županija, ali s određenim žarištima u turistički atraktivnijim regijama. Najveći broj hotela zabilježen je u tri županije koje ravnomjerno dijele 18 hotela – Primorsko-goranska, Splitsko-dalmatinska te Dubrovačko-neretvanska županija, što potvrđuje njihovu ključnu ulogu i sveobuhvatnu popularnost u hrvatskom turizmu. Istarska županija, kao jedna od najpoznatijih turističkih odredišta, nalazi se na drugome mjestu s 16 hotela.

Značajnu prisutnost visokorangiranih hotela bilježi i Grad Zagreb, s 11 hotela, što odražava važnost glavnog grada kao poslovnog i turističkog središta. Zadarska i Šibensko-kninska županija, iako manje zastupljene u odnosu na prethodne regije, imaju po 10 hotela, čime potvrđuju svoju poziciju značajnih turističkih destinacija u priobalnom dijelu Hrvatske. Varaždinska županija, s 4 hotela, zaokružuje ovaj pregled, što pokazuje kako

čak i kontinentalni dijelovi zemlje pridonose hotelskoj ponudi, iako u manjoj mjeri u usporedbi s priobalnim županijama.

Grafikon 5. Raspodjela visokorangiranih hotela u Republici Hrvatskoj po županijama



Izvor: Vlastito istraživanje

Ovaj pregled raspodjele jasno pokazuje da su priobalne županije, zajedno s Gradom Zagrebom, središta turističke ponude u Hrvatskoj, dok kontinentalni dijelovi zemlje, iako s manjom zastupljenošću, također imaju svoju ulogu u turističkoj infrastrukturi.

Tablica 5. Postotak digitalnih tehnologija korištenih na analiziranim web stranicama hotela (rezultati prokomentirani u nastavku teksta)

<i>Prisutnost digitalnih tehnologija na web stranicama hotela</i>	
<i>Atribut</i>	<i>Postotak (%)</i>
<i>Lokacija hotela</i>	89,52%
<i>E-letak</i>	49,52%
<i>Online rezervacija</i>	86,66%
<i>Programi za izradu web stranice</i>	PHP (56,19%), C# (16,19%), Ostali (27,62%)
<i>Virtualna šetnja</i>	23,80%
<i>Sitemap</i>	76,91%

Izvor: Vlastito istraživanje

6.2.1. Dostupnost lokacije hotela na web stranicama

Analiza hotelskih web stranica otkrila je da 94 od ukupno 105 hotela imaju jasno označenu lokaciju u obliku karte, što predstavlja izuzetno pozitivan trend u pružanju korisnih informacija gostima. Uključivanje interaktivnih karti na web stranicama hotela nije samo estetski dodatak, već je i praktičan alat koji gostima značajno olakšava pronalaženje hotela i planiranje puta. Ova funkcionalnost omogućuje potencijalnim gostima da brzo i jednostavno lociraju hotel, istraže lokalne atrakcije i bolje se orijentiraju u odnosu na svoju destinaciju, što doprinosi boljem iskustvu od samog početka njihovog boravka. Pružanje ovakve razine detaljnosti i preciznosti u informacijama pokazuje predanost hotela da udovolje potrebama svojih gostiju, čineći njihove web stranice ne samo sredstvom za rezervaciju, već i korisnim vodičem za putovanje.

Slika 7. Lokacija hotela na primjeru web stranice hotela Valamar Lacoma u Dubrovniku



Izvor: <https://www.valamar.com/hr/hoteli-dubrovnik/valamar-lacroma-dubrovnik-hotel/karta-upute>

6.2.2. E-letak hotela

Analiza hotelskih web stranica pokazuje da 52 od ukupno 105 hotela koristi e-letke kao sredstvo za komunikaciju s gostima. Ova strategija digitalnog marketinga nije samo alat za održavanje kontakta s postojećim gostima, već i snažno sredstvo za izgradnju odanosti, povećanje direktnih rezervacija i promociju posebnih ponuda ili događanja.

E-letci omogućuju hotelima da redovito komuniciraju s gostima, obavještavajući ih o novim uslugama, nadolazećim događanjima ili posebnim ponudama. Na taj način, hoteli mogu zadržati interes svojih gostiju i potaknuti ih na ponovni posjet. Uz to, personalizirani e-letci, koji su prilagođeni interesima i preferencijama svakog gosta, dodatno povećavaju angažman i zadovoljstvo, jer gosti dobivaju informacije koje su relevantne za njih.

S druge strane, za goste, primanje e-letaka od hotela može biti vrlo korisno. Osim što su uvijek informirani o najnovijim ponudama i promocijama, e-letci im mogu pružiti korisne savjete za planiranje putovanja, informacije o lokalnim atrakcijama ili prijedloge za aktivnosti tijekom boravka. Također, kroz e-letke, gosti mogu dobiti ekskluzivne ponude

ili popuste koji nisu dostupni široj javnosti, što dodatno doprinosi njihovom zadovoljstvu i potiče ih da ostanu vjerni određenom hotelu.

6.2.3. Hotelske mobilne aplikacije

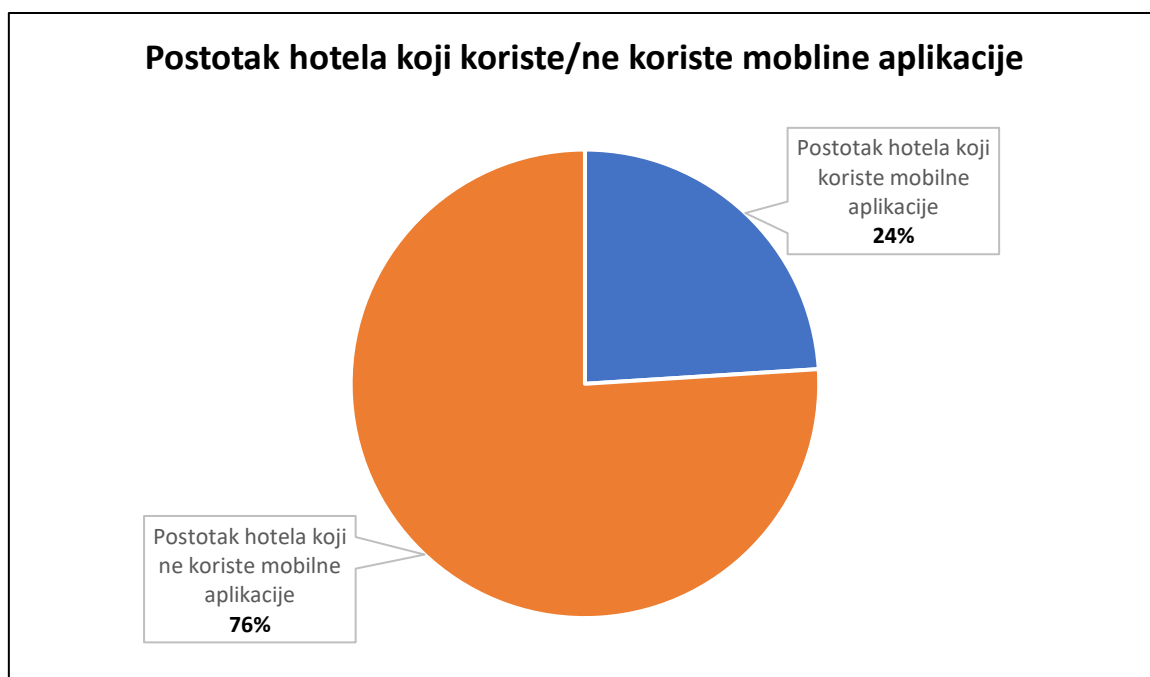
Analiza pokazuje da 25 hotela, posjeduje vlastite mobilne aplikacije, čime su uveli digitalna rješenja za poboljšanje korisničkog iskustva u hotelskoj industriji. Od tih 25 hotela, 12 su hoteli s ocjenom od 4 zvjezdice, dok preostalih 13 pripada luksuznoj kategoriji hotela s 5 zvjezdica. Ovi podaci ukazuju na to da hoteli više kategorije sve češće implementiraju mobilne aplikacije kao sredstvo za poboljšanje interakcije s gostima, nudeći im niz usluga koje su dostupne putem njihovih pametnih telefona.

Istarska županija posebno se ističe po broju hotela s vlastitim mobilnim aplikacijama, s ukupno 8 hotela koji nude ovu uslugu. Međutim, valja napomenuti da se većina tih hotela nalazi pod istim vlasništvom, što sugerira koordinirani pristup implementaciji mobilnih tehnologija unutar hotelskih lanaca. Ovaj primjer, s naglaskom na koordiniranu primjenu mobilnih tehnologija unutar jednog vlasništva, pokazuje kako inovativne digitalne strategije mogu biti itekako uspješno implementirane u više objekata, čime se povećava konkurentnost na tržištu i osigurava dugoročan uspjeh.

Daljnja analiza pokazuje da velika većina, odnosno 22 od 25 hotela s mobilnim aplikacijama, nudi svoje aplikacije na obje dominantne mobilne platforme – iOS i Android. Ova dostupnost na više platformi omogućava širu pristupačnost i korisnicima različitih uređaja, čime se osigurava da svi gosti mogu iskoristiti prednosti koje aplikacije nude. S druge strane, ostala tri hotela imaju aplikaciju isključivo na iOS operativnom sustavu, što može biti rezultat strateških odluka temeljenih na analizi ciljanih korisničkih skupina.

Mobilne aplikacije u hotelskoj industriji često omogućuju gostima da brzo i jednostavno obavljaju niz aktivnosti, kao što su online prijava, naručivanje sobne usluge, rezervacija aktivnosti unutar hotela ili u okolici, pa čak i komunikacija s osobljem hotela.

Grafikon 6. Postotak hotela koji koriste/ne koriste mobilne aplikacije



Izvor: Vlastito istraživanje

Unatoč pozitivnim primjerima, brojka od 25 hotela od ukupno 105 koji koriste ovu tehnologiju ipak je relativno niska. To ukazuje na činjenicu da značajan broj hotela još uvijek nije u potpunosti iskoristio potencijal mobilnih aplikacija. U budućnosti bi se taj trend trebao mijenjati na bolje, s obzirom na sve veći značaj digitalnih tehnologija u modernom hotelijerstvu. Hotelska industrija mora prepoznati važnost dostupnosti digitalnih alata koji omogućuju gostima jednostavan pristup informacijama i uslugama, što će dugoročno poboljšati konkurentnost i zadovoljstvo gostiju.

6.2.4. Online rezervacije hotela

Analiza kategorije upotrebe online rezervacijskih sustava pokazuje da čak 91 hotel koristi ovu tehnologiju, što ukazuje na visoku razinu digitalizacije i prilagodbe suvremenim očekivanjima gostiju. Ovi hoteli omogućuju svojim gostima jednostavan i siguran način rezervacije putem online obrazaca i centralnih rezervacijskih sustava (*Central Reservation System*), što značajno poboljšava operativnu učinkovitost i korisničko iskustvo. Većina ovih hotela prihvaća sve poznate kreditne kartice (Visa, MasterCard, Diners Club), čime

se dodatno olakšava proces rezervacije i plaćanja, dok se internet bankarstvo koristi kao ključna metoda za upravljanje transakcijama.

Međutim, 14 hotela, koji svi imaju ocjenu od 4 zvjezdice, još uvijek ne koriste online rezervacijske sustave. Ovi hoteli ne nude online obrasce niti integraciju s centralnim rezervacijskim sustavom, pa gosti moraju izravno kontaktirati hotel putem telefona kako bi obavili rezervaciju. Ovakav pristup posebice ograničava potencijalni rast i konkurentnost tih hotela, s obzirom na to da većina suvremenih putnika očekuje mogućnost jednostavne i brze online rezervacije.

Što se tiče metoda plaćanja, unatoč tome što manjina hotela koji koriste online rezervacije još uvijek koristi opće uplatnice, većina je prešla na naprednije oblike plaćanja odnosno internet bankarstvo, što dodatno povećava sigurnost i povjerenje gostiju. Ovo odražava trend prema modernizaciji financijskih operacija u hotelijerstvu jer omogućava gostima da izvrše plaćanja na način koji im najviše odgovara.

Slika 8. Online rezervacija i plaćanje na primjeru web stranice hotela Grand Park Hotel Rovinj

The screenshot displays the 'Detalji rezervacije' (Reservation Details) page on the Maistra.com website. The page is divided into several sections:

- MAISTRA Rewards Club:** A dark box with a toggle switch for 'Postava članom programa Maistra Rewards Club i ostalo do 20 %' (Set as a member of the Maistra Rewards Club program and other up to 20%).
- REDOVNA CIJENA (OZBILJENA JEDINICA 1):** A table showing the breakdown of the price per room.
- SAŽETAK REZERVACIJE (SUMMARY):** A dark box on the right showing the total price of 761,00 €.
- Prednosti rezervacije na Maistra.com:** A section listing benefits like 'Bez skrivenih troškova' (No hidden fees), 'Izravna podrška' (Direct support), 'Sigurna i osigurana' (Safe and insured), and 'Besplatno odustajanje' (Free cancellation).

VRSTA SOBE	VRSTA USLUGE	NOĆI	ODRASLI	DECA
PREMIUM PARK VIEW SOBA	Napredni s dosticima	1	2	0
USLUGE	CIJENA	NAPLATA	REZIDENCA	
Dodatke koje će se doplatiti do 2 godine	840,00 €	pri dnevno	10,00 €	
Kućni ljubimac	40,00 €	pri dnevno	10,00 €	
JEDINICA UKUPNO	890,00 €			761,00 €

Izvor: <https://booking.maistra.com/hr/step2>

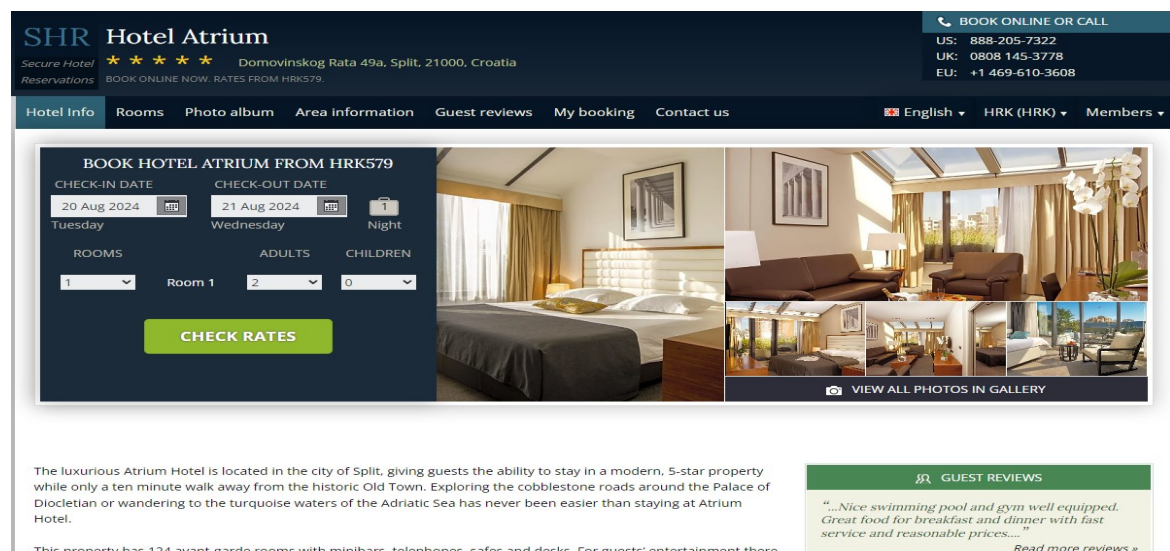
6.2.5. Programi za izradu web stranice hotela

Web stranice hotela koje su bile predmet analize razvijene su koristeći različite skriptirane jezike, pri čemu su PHP i C# najzastupljeniji. Najpopularniji je PHP, koji koristi 59 hotela, dok se C# nalazi na drugom mjestu s 17 hotela. Ostali hoteli su koristili jezike ASP, CSS i Javu. Svaka od ovih 105 web stranica također koristi JavaScript u kombinaciji s jednim od navedenih jezika za stvaranje dinamičnog i interaktivnog korisničkog sučelja.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) je skriptni jezik koji se široko koristi za razvoj web stranica zbog svoje jednostavnosti i fleksibilnosti. PHP omogućuje generiranje dinamičkih web stranica i učinkovito rukovanje podacima iz obrazaca i bazama podataka. Njegova popularnost leži u tome što je otvorenog koda, što ga čini pristupačnim i ekonomičnim rješenjem za razne vrste web projekata. Veliki broj hotela preferira PHP zbog njegove jednostavnosti integracije i širokog spektra dostupnih alata (Fernandes, 2023).

C#, s druge strane, je objektno orijentirani skriptirani jezik razvijen od strane Microsofta, prvenstveno za izradu Windows aplikacija, ali se često koristi i u razvoju web aplikacija kroz ASP.NET platformu. C# je poznat po svojoj strukturi i robusnosti, što ga čini korisnim za složenije i zahtjevnije web projekte. Hoteli koji koriste C# često to čine zbog visoke performanse i skalabilnosti koje ovaj jezik nudi, posebno kada je potrebno upravljati velikim prometom ili implementirati složene funkcionalnosti u web stranice (Fernandes, 2023).

Slika 9. Web stranica Hotela Atrium u Splitu napravljena je u PHP skriptiranom jeziku



The screenshot displays the Hotel Atrium website interface. At the top, the header includes the logo 'SHR Hotel Atrium', contact information (US: 888-205-7322, UK: 0808 145-3778, EU: +1 469-610-3608), and navigation links like 'Hotel Info', 'Rooms', 'Photo album', 'Area information', 'Guest reviews', 'My booking', and 'Contact us'. The main content area features a booking form titled 'BOOK HOTEL ATRIUM FROM HRK579' with fields for check-in and check-out dates, room selection, and a 'CHECK RATES' button. To the right of the form is a gallery of hotel photos, including a bedroom and a living area. Below the gallery, there is a 'GUEST REVIEWS' section with a quote: "...Nice swimming pool and gym well equipped. Great food for breakfast and dinner with fast service and reasonable prices..." and a link to 'Read more reviews »'. A small text block at the bottom left describes the hotel's location and amenities.

Izvor: <https://www.atriumhotelsplit.com/>

Slika 10. Web stranica Hotela Esplanade u Zagrebu napravljena je u C# skriptiranom jeziku



Izvor: <https://esplanade.hr/>

6.2.6. Virtualna šetnja

Od svih analiziranih hotela, njih 25 nudi svojim gostima opciju virtualnog obilaska hotela preko web stranice hotela. Ova digitalna tehnologija predstavlja značajan napredak u prezentaciji hotelskih kapaciteta i pomaže potencijalnim gostima da istraže objekt prije nego što donesu odluku o rezervaciji.

Virtualni obilazak hotela pruža niz prednosti za posjetitelje. Prvo, omogućava im detaljan uvid u izgled i raspored hotela, uključujući sobe, zajedničke prostore i restorane. Gosti mogu vizualno procijeniti kvalitetu smještaja i usluga, što pomaže u donošenju odluke o odsjedanju. Ovaj aspekt je posebno važan za goste koji putuju na daleke destinacije i žele biti sigurni u svoj izbor smještaja prije nego što dođu na lice mjesta.

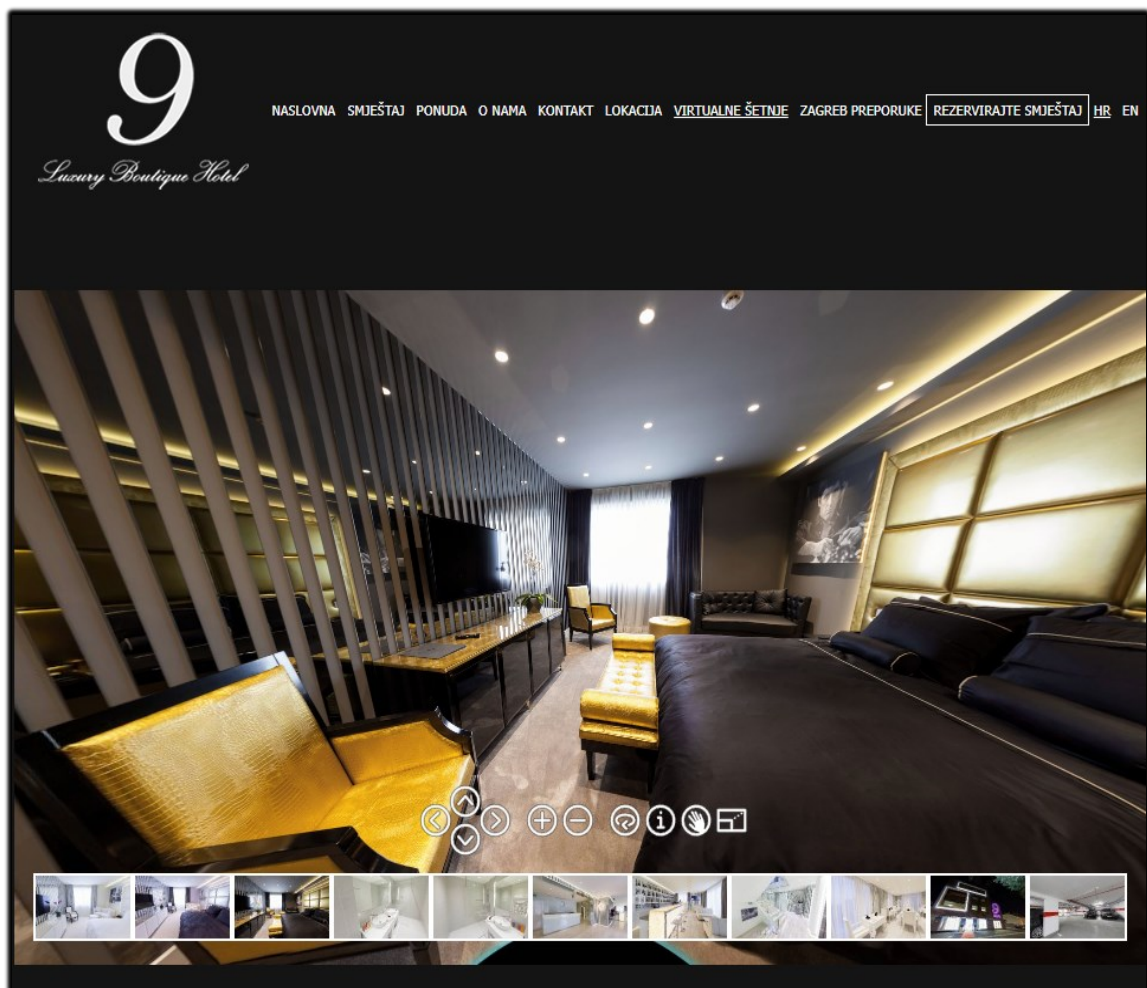
Drugo, virtualni obilazak stvara osjećaj povjerenja i transparentnosti. Kada gosti mogu unaprijed pregledati svaki kutak hotela, smanjuje se rizik od razočaranja ili neusklađenosti između stvarnosti i onoga što je prikazano na fotografijama. Ova transparentnost će značajno povećati zadovoljstvo gostiju, jer dolaze s realističnim očekivanjima koja su već ispunjena prije nego što uopće stignu u hotel.

Treće, ova tehnologija omogućuje hotelima da se izdvoje od konkurencije. U vrijeme kada sve više gostiju koristi digitalne kanale za istraživanje i planiranje svojih putovanja,

ponuda virtualnog obilaska može biti odlučujući faktor koji privlači više rezervacija. Hoteli koji nude ovu opciju pokazuju da su usmjereni prema potrebama modernih putnika, pružajući im alate koji im omogućuju da se osjećaju sigurnije i informiranije u svom odabiru smještaja.

Virtualni obilazak također može biti koristan i za goste s posebnim potrebama. Na primjer, osobe s invaliditetom mogu unaprijed provjeriti pristupačnost hotela i osigurati da smještaj odgovara njihovim specifičnim potrebama, što doprinosi inkluzivnijem i korisnički orijentiranom pristupu hotelijerstvu.

Slika 11. Virtualna šetnja na web stranici hotela 9 u Zagrebu



Izvor: <https://www.hotel9.hr/virtualne-setnje#>

6.2.7. Sitemap hotela

Sitemap je digitalni alat koji služi kao mapa ili nacrt web stranice, pomažući tražilicama poput Google-a da lako pronađu, indeksiraju i prate sve stranice i sadržaje na toj web stranici. Postoje različite vrste sitemapa, no najčešće korišteni su XML (*Extensible Markup Language*) sitemapi, koji su posebno dizajnirani za optimizaciju pretraživanja i poboljšanje vidljivosti web stranica na tražilicama (Gibbons, 2023).

Slika 12. Sitemap hotelskog lanca Kempinski



Izvor: <https://www.kempinski.com/hr/sitemap>

Analiza pokazuje da 80 od ukupno 105 analiziranih visokorangiranih hotela koristi sitemap na svojim web stranicama, što je iznenađujuće visoka brojka s obzirom na prednosti koje ovaj alat pruža. Uvođenje sitemapa ne samo da poboljšava vidljivost web stranice u pretragama, već i osigurava da sve relevantne stranice budu pravilno indeksirane, smanjujući rizik da će neke ključne informacije ostati neotkrivene od strane tražilica.

Ova zastupljenost sitemapa među hotelima sugerira da postoji dodatan prostor za poboljšanje. Hoteli bi se trebali dodatno fokusirati na implementaciju sitemapa kako bi maksimizirali svoje prisustvo na internetu i osigurali bolju dostupnost informacija za sve goste. S obzirom na važnost optimizacije za tražilice (*Search Engine Optimization*) u današnjem digitalnom marketingu, implementacija sitemapa trebala bi biti standardna praksa za sve hotele koji žele održati konkurentnost na tržištu.

6.2.8. Prisutnost hotela na društvenim mrežama

Tablica 6. Instagram analiza svih istraženih hotela

Instagram analiza	
Atribut	Postotak (%)
Jesu li uređene osnovne informacije?	31,42%
Imaju li istaknuti link u opisu?	64,76%
Link u opisu vodi na jednu stranicu	49,52%
Link u opisu vodi na dvije stranice	6,66%
Link u opisu vodi na tri stranice	0,00%
Link u opisu vodi na četiri stranice	2,85%
Link u opisu vodi na pet stranica	5,71%
Imaju li istaknute priče u highlightsima?	66,66%
Jesu li ih vizualno lijepo rasporedili u ikone ili su stavili fotografije?	Ikone (65,71%), Fotografije (34,29%)
Imaju li istaknute objave na vrhu?	20,00%
Ima li komentara na objavama?	48,57%
Odgovaraju li na komentare pratiteljima?	11,42%
Je li Instagram feed lijepo postavljen, vizualno privlačan ili ne vode brigu o tome?	74,28%
Koriste li hastagove u objavama?	33,33%
Koriste li fotografije hotela?	73,33%

Koriste li dizajnerska rješenja kreirana pomoću digitalnih alata za grafički dizajn?	40,00%
--	--------

Izvor: Vlasito istraživanje

Tablica iznad prikazuje analizu prisutnosti hotela na društvenoj mreži Instagram. Od analiziranih 105 instagram profila hotela, značajan broj (64,76%) imaju istaknuti link u opisu svog profila, što olakšava gostima brz pristup dodatnim informacijama ili direktnim rezervacijama putem web stranice. Ipak, primjetno je da gotovo polovica hotela, točnije 49,52%, vodi posjetitelje na samo jednu stranicu putem tog linka, dok manji postotak vodi na više stranica – 6,66% na dvije, 2,85% na tri, a 5,71% na čak pet stranica.

Hotelski profili također se trude iskoristiti značajke Instagrama poput „Highlights“, jer 66,66% njih koristi ovu funkciju kako bi istaknuli najvažnije trenutke i sadržaje. No, kada je riječ o vizualnoj estetici, 65,71% hotela uspijeva pravilno rasporediti ikone na profilu, dok njih 34,29% koristi fotografije umjesto ikona kako bi privukli pozornost pratitelja.

Kada su u pitanju objave, 48,57% objava hotela sadrži komentare ostalih korisnika dok se samo 11,42% profila trudi aktivno odgovarati na komentare svojih pratitelja, što ukazuje na prostor za poboljšanje u interakciji s gostima putem ove društvene mreže.

Većina hotela (74,28%) pazi na izgled svog Instagram profila, trudeći se da bude vizualno privlačan, čime stvaraju pozitivnu sliku o svom brendu. U objavama, 33,33% hotela koristi „hashtag“ za veću vidljivost i interakciju, dok 73,33% koristi fotografije svojih hotela kao glavni sadržaj. Konačno, 40% hotela koristi napredne digitalne alate za grafički dizajn kako bi kreirali vizualno atraktivne objave i privukli pažnju potencijalnih gostiju.

U analizi prisutnosti na društvenim mrežama, rezultati pokazuju da je većina hotela prepoznala važnost digitalne komunikacije i promocije kroz ove platforme. 86 hotela ima aktivan Facebook profil, dok njih 78 koristi Instagram, što ih čini najpopularnijim društvenim mrežama među hotelima. X (bivši Twitter) profil koristi 28 hotela, dok se LinkedIn-om, koji je specifičan po svojoj poslovnoj orijentaciji, koristi 21 hotel.

Facebook i Instagram su ključne platforme za promociju hotela, gdje se fokus stavlja na interakciju s gostima kroz vizualno atraktivan sadržaj i direktnu komunikaciju kao osnovu za daljnja poboljšanja usluga. Ove platforme osiguravaju hotelima da dijele fotografije i videozapise svojih sadržaja, promoviraju posebne ponude, te odgovaraju na komentare i upite gostiju, čime se povećava angažman između hotela i gosta. Instagram, zbog svoje

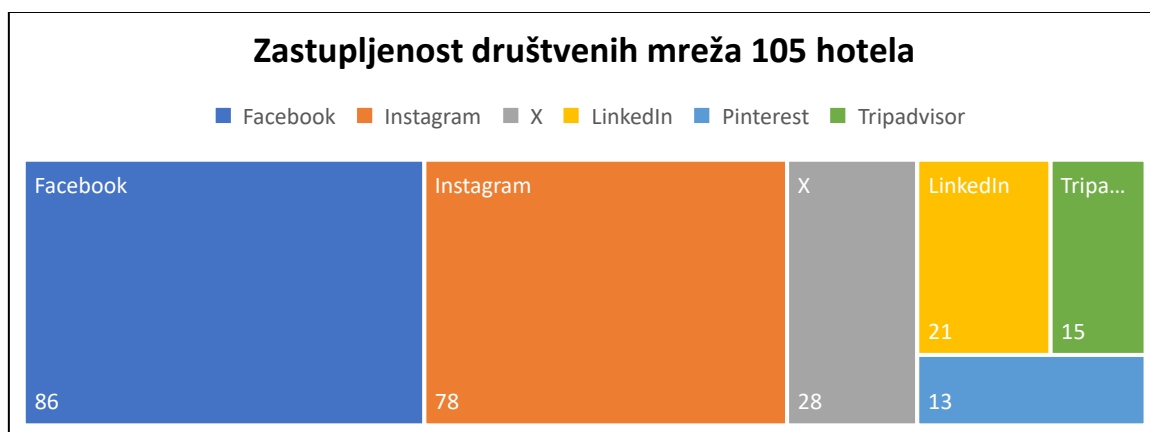
vizualne prirode, posebno je popularan za prikazivanje luksuznih prostora, gastronomskih ponuda i posebnih događanja.

LinkedIn, s druge strane, služi specifičnoj svrsi – ovdje hoteli promoviraju svoje poslovne događaje, mogućnosti zapošljavanja i prikazuju profile osoblja koji su trenutno zaposleni u hotelu. Ova platforma, iako u prosjeku nema puno hotelskih objava, omogućuje hotelima da se povežu s poslovnim partnerima, privuku nove talente i pokažu profesionalni aspekt svog poslovanja.

Kada je riječ o naporima koje hoteli ulažu u svoje prisustvo na društvenim mrežama, uočava se da hoteli s 5 zvjezdica značajno više investiraju u kvalitetu i učestalost objava. Ovi hoteli koriste napredne digitalne alate za grafički dizajn da bi kreirali visokokvalitetne vizualne sadržaje koji privlače pozornost i podižu standarde komunikacije. Uz to, njihova prisutnost na društvenim mrežama karakterizira visoka frekvencija objava, pri čemu većina hotela s 5 zvjezdica objavljuje novi sadržaj na Facebook i Instagram platformama gotovo svaki treći dan u prosjeku. Ovaj kontinuirani angažman rezultira većim brojem pratitelja, što dodatno jača njihovu poziciju na tržištu.

Dok većina hotela koristi društvene mreže kao alat za promociju i komunikaciju, hoteli viših kategorija prednjače u sofisticiranosti i kvaliteti svojih digitalnih nastupa, što im omogućuje da izgrade snažniji brend i privuku širu publiku.

Grafikon 7. Pregled zastupljenosti društvenih mreža hotela preko karte stabla



Izvor: Vlastito istraživanje

Zaključno, specifična kategorija općenitih informacija hotela koja ocjenjuje dostupnost svih informacija pokazuje da samo četiri hotela od ukupno 105 analiziranih posjeduju

maksimalnu ocjenu, odnosno sadrže sve potrebne opće informacije na svojoj web stranici. Ti hoteli su Esplanade Zagreb, Grand Park Hotel Rovinj, Navis Hotel u Opatiji te hotel Zonar u Zagrebu. Ovi hoteli su uspjeli obuhvatiti i prezentirati sve ključne podatke: telefonski broj, adresa, detaljni opis hotela, email adresa, OIB, žiroračun, fotografije hotela, upute kako doći do objekta, udaljenost destinacije i hotela, opis destinacije, opis hotela te integrirana karta.

Ovakva sveobuhvatnost informacija ne samo da olakšava potencijalnim gostima pristup i planiranje njihovog boravka, već također povećava povjerenje u hotel, jer jasno pokazuje profesionalnost i transparentnost u poslovanju. Posjedovanje svih ovih informacija također olakšava proces rezervacije i komunikacije s hotelom.

Na žalost, većina hotela nije uspjela dostići ovaj standard, što ukazuje na potrebu za dodatnim naporima u poboljšanju sadržaja i funkcionalnosti njihovih web stranica. Hoteli koji ne pružaju sve opće informacije riskiraju ostaviti dojam nepotpunosti i nedostatne profesionalnosti te to na kraju utječe na odluku potencijalnih gostiju prilikom odabira smještaja.

6.3. Preporuke za uspješno hotelsko web mjesto

Kreacija uspješnog hotelskog web mjesta zahtijeva više od same prezentacije ponude i osnovnih informacija. U digitalnom dobu, gdje se većina putnika oslanja na internet prilikom planiranja svojih putovanja, kvalitetna i dobro osmišljena web stranica može biti osjetilna razlika između popunjenog kapaciteta i praznih soba. Kako bi hotelska web stranica postigla svoje ciljeve, potrebno je usvojiti niz strateških pristupa koji će osigurati privlačnost, funkcionalnost i korisničko zadovoljstvo.

Prvi korak je osiguravanje intuitivne navigacije i jednostavne strukture. Gosti koji posjećuju web stranicu trebali bi lako pronaći sve potrebne informacije bez suvišnih klikova. Ključni elementi poput online rezervacijskog sustava, kontakt informacija, opisa soba i usluga, te galerija fotografija moraju biti lako dostupni i jasno vidljivi. Strukturiranje sadržaja na način koji je logičan i prilagođen korisniku poboljšava preglednost i smanjuje mogućnost frustracije, što rezultira duljim zadržavanjem korisnika na stranici i povećanjem vjerojatnosti rezervacije.

S obzirom na činjenicu da većina korisnika pristupa internetu putem mobilnih uređaja, prilagođenost mobilnim platformama nije samo prednost, već nužnost. Web stranica mora biti dinamična, odnosno automatski se prilagođavati različitim veličinama ekrana kako bi

iskustvo korisnika bilo jednako ugodno na pametnom telefonu, tabletu ili računalu. Mobilna optimizacija također uključuje brzo učitavanje stranica, jer sporo učitavanje može dovesti do gubitka potencijalnih gostiju.

U svijetu gdje slika govori više od tisuću riječi, vizualni sadržaj igra ključnu ulogu u privlačenju gostiju. Visokokvalitetne fotografije soba, zajedničkih prostora, restorana i drugih sadržaja unutar hotela će značajno povećati interes potencijalnih gostiju. Također, integracija videozapisa i virtualnih tura pomaže posjetiteljima da dožive hotel prije nego što stignu. Važno je da slike i videozapisi budu profesionalno izrađeni, s pažnjom na detalje i estetiku, kako bi se stvorio dojam luksuza i kvalitete.

Optimizacija za tražilice (*Search Engine Optimization*) ključna je za osiguravanje vidljivosti web stranice na pretraživačima poput Google-a. Kvalitetan i relevantan sadržaj, pravilno strukturirani naslovi i podnaslovi, te korištenje ključnih riječi koje odražavaju interese i potrebe potencijalnih gostiju, pomažu u poboljšanju rangiranja stranice na rezultatima pretrage. Također, redovito ažuriranje sadržaja i održavanje bloga s temama vezanim uz turizam, lokalne atrakcije i specijalne ponude će sasvim sigurno privući dodatni promet na web stranicu, te potaknuti korisnike da se zadrže dulje i istraže ponudu hotela.

Online rezervacijski sustavi moraju biti jednostavni za korištenje, sigurni i transparentni. Integracija sustava za online plaćanja koji podržavaju više metoda plaćanja, uključujući kreditne kartice i internet bankarstvo, nužna je za pružanje fleksibilnosti gostima. Također, sustavi bi trebali omogućavati gostima da prilagode svoje rezervacije, odaberu dodatne usluge, te dobiju potvrdu rezervacije u realnom vremenu.

Društvene mreže kao što su Facebook, Instagram i LinkedIn ključni su alati za promociju hotela i angažman s gostima. Integracija ovih platformi s web stranicom hotela pomaže pri lakšem dijeljenju sadržaja, promociji specijalnih ponuda, te interakciji s gostima u realnom vremenu. Na primjer, povezivanje galerija s Instagram profilom ili prikazivanje najnovijih objava s Facebook stranice na webu, dodatno će povećati angažman i privući nove posjetitelje.

Sigurnost web stranice i zaštita podataka o gostima ključni su aspekti modernog poslovanja. Implementacija SSL (*Secure Sockets Layer*) certifikata, sigurnosnih protokola za online plaćanja, te poštivanje zakona o zaštiti osobnih podataka, kao što je GDPR (*General Data Protection Regulation*), nužni su za izgradnju povjerenja među gostima. Transparentna politika privatnosti i jednostavan pristup informacijama o zaštiti podataka dodatno će osigurati da se gosti osjećaju sigurno prilikom korištenja web stranice.

Uspješno hotelsko web mjesto nije samo digitalna vizitka, već sveobuhvatan alat koji služi za privlačenje, informiranje i zadržavanje gostiju. Investiranje u kvalitetan dizajn, optimizaciju, sigurnost i interaktivne funkcionalnosti će značajno doprinijeti poslovnom uspjehu hotela.

7. ZAKLJUČAK

U ovom diplomskom radu istražena je uloga digitalnih tehnologija u unaprjeđenju hotelskog poslovanja, analizirajući njihove primjene i utjecaj na operativnu učinkovitost, korisničko iskustvo, te dugoročno poslovanje hotela. Kroz detaljnu analizu web stranica 105 visokorangiranih hotela u Republici Hrvatskoj, dobio se uvid u različite aspekte digitalne prisutnosti, od implementacije online rezervacijskih sustava i mobilnih aplikacija, do korištenja društvenih mreža i optimizacije web stranica za tražilice.

Prvo poglavlje naglasilo je važnost evolucije digitalnog poslovanja, pokazujući kako su tradicionalni poslovni modeli postupno ustupili mjesto suvremenim digitalnim pristupima. Uvođenje digitalnih tehnologija poput umjetne inteligencije, Interneta stvari, mobilnih aplikacija i beskontaktnih usluga ne samo da je poboljšalo operativnu učinkovitost, već je omogućilo i personalizaciju usluga, što je ključno za zadovoljstvo gostiju.

Analiza trenutnog stanja hotelske industrije u Hrvatskoj pokazala je da su priobalne županije, zajedno s Gradom Zagrebom, središta turističke ponude, dok kontinentalni dijelovi zemlje, iako manje zastupljeni, također doprinose turističkoj infrastrukturi. Međutim, analiza digitalne prisutnosti ukazala je na nizak stupanj implementacije nekih ključnih tehnologija, poput mobilnih aplikacija, koje su prisutne tek u malom broju hotela. Ovaj nedostatak jasno pokazuje da postoji značajan prostor za unapređenje i daljnji razvoj digitalnih strategija u hotelijerstvu.

Poglavlje posvećeno preporukama za uspješno hotelsko web mjesto pružilo je smjernice za optimizaciju digitalne prisutnosti, naglašavajući važnost intuitivne navigacije, optimizacije za mobilne uređaje, kvalitetnog vizualnog sadržaja i korištenja društvenih mreža.

Na temelju provedenog istraživanja i analize, može se zaključiti da je digitalna transformacija hotelske industrije u Hrvatskoj nužna za održavanje konkurentnosti i zadovoljavanje rastućih očekivanja gostiju u sadašnjem digitalnom dobu. Hoteli koji se uspješno prilagode i implementiraju ove tehnologije ne samo da će poboljšati svoje operacije, već će također osigurati dugoročni rast i uspjeh. Pred hotelijerskoj industriji je izazov, ali i prilika da kroz inovacije i ulaganje u digitalne strategije postane lider na tržištu i postave nove standarde u industriji.

Vrijedi i dodati kritički osvrt na temu istraživanja, s posebnim naglaskom na izazove i potencijalne nedostatke koji su se pokazali kroz analizu hotelskih web stranica i implementaciju digitalnih tehnologija.

Jedna od ključnih točaka je neujednačenost u implementaciji digitalnih alata među hotelima različitih kategorija, kao i unutar istih županija. Primjerice, iako mnogi hoteli nude napredne opcije poput online rezervacija i virtualnih obilazaka, značajan dio hotela, posebno onih s nižom ocjenom, zaostaje u primjeni najnovijih tehnologija. Ova razlika stvara neujednačena korisnička iskustva i stavlja određene hotele u bolju poziciju u odnosu na konkurenciju, što može biti problematično za cjelokupnu industriju.

Također, postavlja se pitanje jesu li sve implementirane tehnologije uistinu iskorištene na najbolji mogući način. Na primjer, iako mnogi hoteli nude mogućnosti kao što su digitalni ključevi ili mobilne aplikacije, pitanje je koliko su te tehnologije doista optimizirane i koliko su korisnici svjesni njihovih prednosti. Brojni alati ostaju neiskorišteni ili nedovoljno promovirani, što smanjuje njihovu učinkovitost.

Uz to, problem je i nedostatak standardizacije među web stranicama hotela. Istraživanje je pokazalo da samo 76% hotela koriste jednostavni alat poput sitemap-a, što može izazvati frustraciju kod potencijalnih gostiju i dovesti do gubitka poslovnih prilika. Iako su visoko rangirani hoteli bolje opremljeni, potreban je veći trud na razini industrije kako bi se unaprijedila sveukupna kvaliteta web stranica.

Kao autor ovog rada, važno je istaknuti da se kroz cijeli proces analiziranja može uočiti kako tehnologija sama po sebi nije jamstvo uspjeha ako se ne koristi učinkovito i strateški. Ključ leži u razumijevanju potreba korisnika i konstantnom praćenju novih trendova u digitalnom svijetu. Hotelijeri se moraju prilagoditi ne samo tehnološkim zahtjevima, već i očekivanjima svojih gostiju, koja se brzo mijenjaju. Također, edukacija osoblja i ulaganje u digitalne resurse trebali bi biti prioriteti kako bi se osigurala dugoročna održivost i konkurentnost u industriji.

Ovaj rad stoga nije samo osvrt na trenutačno stanje, već i poziv na djelovanje, gdje bi hoteli trebali kontinuirano ulagati u tehnologiju, unapređivati korisničko iskustvo i osigurati bolju prisutnost na internetu kako bi zadržali relevantnost u sve dinamičnijem tržišnom okruženju.

POPIS LITERATURE

Knjige i članci:

1. American Hotel & Lodging Association. (2023). The American Hotel & Lodging Association 2023 State of the Hotel Industry Report [e-publikacija], preuzeto s: https://www.ahla.com/sites/default/files/AHLA.SOTI_Report.2023.final_.002.pdf?inf_contact_key=b0761d7a09db3213fa8aa6ca34c764ff#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.ahla.com%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FAHLA.SOTI_Report.2023.final_.002.pdf%3Finf_contact_key%3Db0761d7a09db3213fa8aa6ca34c764ff%0AVisible%3A%200%25%20
2. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital (str. 21-22), preuzeto s: [https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Marketing%204.0_%20Moving%20from%20Traditional%20to%20Digital%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Marketing%204.0_%20Moving%20from%20Traditional%20to%20Digital%20(%20PDFDrive%20).pdf)
3. Marriott International. (2023). 2023 Serve 360 Report: Environmental, Social, and Governance Progress [e-publikacija] (str. 16-17), preuzeto s: <https://serve360.marriott.com/wp-content/uploads/2023/06/Marriott-2023-Serve-360-ESG-Report-accessible.pdf>
4. Troisi, O., Visvizi, A., & Grimaldi, M. (2023). Digitalizing business models in hospitality ecosystems: toward data-driven innovation (str. 242–277), preuzeto s: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-09-2022-0540/full/html>
5. Wang, D., Li, X., & Li, Y. (2013). China's "smart tourism destination" initiative: A taste of the service-dominant logic (str. 59–61), preuzeto s: https://www.researchgate.net/publication/259172414_China's_smart_tourism_destination_initiative_A_taste_of_the_service-dominant_logic
6. Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search (str. 179-188), preuzeto s: https://www.researchgate.net/publication/223710865_Role_of_Social_Media_in_Online_Travel_Information_Search
7. Djevojić, C., & Vitasović, Z. (2023). DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS IN THE HOTEL INDUSTRY AND ITS IMPACT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. DIEM, [e-publikacija], preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/file/443861>

8. Astuti, E., Harsono, I., Uhai, S., Muthmainah, H. N., & Vandika, A. Y. (2024). Application of artificial intelligence technology in customer service in the hospitality industry in Indonesia: A Literature review on improving efficiency and User experience. north-press.com, preuzeto s: <https://north-press.com/index.php/snnst/article/view/15>
9. Das, P. (2023, November 13). Technology and Guest Experience: Innovations reshaping hotel management, preuzeto s: <https://www.chandigarhphilosophers.com/index.php/ijmrp/article/view/88>
10. Sukarsih, N. N. T., Erfiani, N. M. D., Awololon, Y. O. L., Lindawati, N. P., Lee, C. S., & Dewi, N. N. A. I. (2024). Conceptual blending on hotels' websites advertisement: A cognitive semantics perspective. *Linguistics and Culture Review*, 8(1), (str. 1-16), preuzeto s: <https://www.lingcure.org/index.php/journal/article/view/2295>
11. Mohammad, A. a. A., Elshaer, I. A., Azazz, A. M. S., Kooli, C., Algezawy, M., & Fayyad, S. (2024). The influence of social commerce dynamics on sustainable hotel brand image, customer engagement, and booking intentions. *Sustainability*, 16(14), 6050, preuzeto s: <https://doi.org/10.3390/su16146050>
12. Balsiger, P., Jammet, T., Cianferoni, N., & Surdez, M. (2022). Coping with digital market re-organization: How the hotel industry strategically responds to digital platform power. *Competition & Change*, 27(1), (str. 163–183), preuzeto s: <https://doi.org/10.1177/10245294211055612>
13. Teguh, M., Dumais, M. a. O., Wijaya, C. T., Torsten, P., & Vera, A. (2023). Digital Marketing Communication activities on online magazine Gettinlow. *Journal International Dakwah and Communication*, 3(1), (str. 1–21), preuzeto s: <https://doi.org/10.55849/jidc.v3i1.196>
14. Ye, X., Fu, Y., Wang, H., & Zhou, J. (2022). Information asymmetry evaluation in hotel E-commerce market: Dynamics and pricing strategy under pandemic. *Information Processing & Management*, 60(1), 103117, preuzeto s: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2022.103117>
15. Agustian, K., Mubarok, E. S., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). The impact of digital transformation on business models and competitive advantage. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), (str. 79–93), preuzeto s: <https://doi.org/10.61100/tacit.v1i2.55>
16. Gosela, N. R. R. U., & Encarnacion, N. R. E. (2024). Booking and Reservation System: a unified application using Location-Based services for sustainable tourism

- networks. *International Journal of Advanced Research in Science Communication and Technology*, (str. 739–749), preuzeto s: <https://doi.org/10.48175/ijarsct-18889>
17. Dimitrios, B., Ioannis, R., Angelos, N., & Nikolaos, T. (2023). Digital marketing: The case of digital marketing strategies on luxurious hotels. *Procedia Computer Science*, 219, (str. 688–696), preuzeto s: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.340>
18. Parapanos, D., & Michopoulou, E. (2022). Innovative mobile technology in hotels and the use of gamification. *Tourism Planning & Development*, 20(2), (str. 162–187), preuzeto s: <https://doi.org/10.1080/21568316.2022.2107563>
19. Rice, J., Raziq, M. M., Martin, N., Fieger, P., & Rice, B. (2023). The debt crisis and the adoption of Asset-Light and Fee-Orientated (ALFO) arrangements at Marriott: 1980-1995. Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research), preuzeto s: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8054968>
20. Liu, S. Q., Vakeel, K. A., Smith, N. A., Alavipour, R. S., Wei, & Wirtz, J. (2024). AI concierge in the customer journey: what is it and how can it add value to the customer? *Journal of Service Management*, 35(6), (str. 136–158), preuzeto s: <https://doi.org/10.1108/josm-12-2023-0523>
21. Şanlıöz-özgen, H. K., Türksoy, S. S., & Atabay, E. (2024). Direct online booking competence of five-star hotels: Model development on web/mobile sites. *Journal of Vacation Marketing*, preuzeto s: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13567667241277210>
22. Yusuf, T., & Keke, Y. (2023). Embracing the future of hotel hospitality digital marketing. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 7(1), (str. 1–15), preuzeto s: <https://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/jkp/article/view/5982>
23. Alom, I., Al-Hadi, I. a. A., Jothi, N., & Yeo, S. F. (2024). GoHoliday: Development of an improvised mobile application for boutique hotels and resorts. *Journal of Informatics and Web Engineering*, 3(1), (str. 192–209), preuzeto s: <https://journals.mmupress.com/index.php/jiwe/article/view/803>
24. Kiky, A. (2024). From loyalty to profitability. *Journal of Resilient Economies* (ISSN 2653-1917), 4(1), preuzeto s: <https://doi.org/10.25120/jre.4.1.2024.4084>
25. Cherenkov, E., Benga, V., Lee, M., Nandwani, N., Raguin, K., Sueur, C. M., Sun, G. (2024). From Machine Learning Algorithms to Superior Customer Experience: Business Implications of Machine Learning-Driven Data Analytics in the Hospitality Industry. (str. 5-14), preuzeto s: <https://koreascience.kr/article/JAKO202424941276124.page>

26. Giannoukou, I. (2024). Revolutionizing Hospitality: Strategic integration of innovation management embracing technological innovation for enhanced customer experiences. *Technium Business and Management*, 7, (str. 24–39), preuzeto s: <https://techniumscience.com/index.php/business/article/view/10585>
27. Zemlina, Y., Peresichna, S., Oliinyk, O., Danylenko, O., Krasovskyi, S., & Vasylenko, O. (2023). Ensuring the efficiency of service, technology, and management processes in the hotel and restaurant business. *WSEAS TRANSACTIONS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT*, preuzeto s: <https://wseas.com/journals/ead/2023/c145115-1058.pdf>
28. Khatter, A. (2023). Challenges and solutions for environmental sustainability in the hospitality sector. *Sustainability*, 15(15), 11491, preuzeto s: <https://doi.org/10.3390/su151511491>
29. Roy, B. K., & Pagaldiviti, S. R. (2023). Advancements in arena technology: Enhancing customer experience and employee adaptation in the tourism and hospitality industry. *Smart Tourism*, 4(1), 2330, preuzeto s: <https://doi.org/10.54517/st.v4i1.2330>
30. Commey, V., Akonnor, P. O., Commey, D., & Mensah, N. O. (2023, March 16). Prospects and Challenges of Property Management System in the Hotel Industry in Ghana: Evidence from Selected Hotels in the Kumasi, Ghana, preuzeto s: <https://ijid.kstu.edu.gh/index.php/ijid/article/view/10>
31. Florido-Benítez, L. (2024). The cybersecurity applied by online travel agencies and hotels to protect users' private data in smart cities. *Smart Cities*, 7(1), (str. 475–495), preuzeto s: <https://doi.org/10.3390/smartcities7010019>
32. Li, C., Ashraf, S. F., Amin, S., & Safdar, M. N. (2023). Consequence of resistance to change on AI readiness: Mediating–Moderating role of Task-oriented Leadership and High-Performance Work system in the hospitality sector. *SAGE Open*, 13(4), preuzeto s: <https://doi.org/10.1177/21582440231217731>
33. Adekuajo, N. I. O., Fakeyede, N. O. G., Udeh, N. C. A., & Daraojimba, N. C. (2023). THE DIGITAL EVOLUTION IN HOSPITALITY: A GLOBAL REVIEW AND ITS POTENTIAL TRANSFORMATIVE IMPACT ON U.S. TOURISM. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 5(10), (str. 440–462), preuzeto s: <https://doi.org/10.51594/ijarss.v5i10.633>
34. López-Gamero, M. D., Molina-Azorín, J. F., Pereira-Moliner, J., & Pertusa-Ortega, E. M. (2022). Agility, innovation, environmental management and competitiveness in the

- hotel industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(2), (str. 548–562), preuzeto s: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.2373>
35. O’Neill, J. W., & Yeon, J. (2021). Comprehensive effects of Short-Term rental platforms across hotel types in U.S. and international destinations. *Cornell Hospitality Quarterly*, 64(1), (str. 5–21), preuzeto s: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/19389655211033527>
36. Rassiah, P., Nasir, N. M., Subramaniam, R. K., & Saleeth, H. M. (2024). Sustainable environmental management practices: evidence from hotels in Malaysia. *Cambridge Core*, preuzeto s: <https://www.cambridge.org/core/journals/global-sustainability/article/sustainable-environmental-management-practices-evidence-from-hotels-in-malaysia/2134B0C66655900000B53EA969DC7436>
37. Fousteris, M. D. K. a. P. a. a. E. (2024). Towards sustainable hospitality: Enhancing energy efficiency in hotels, preuzeto s: <https://irjems.org/irjems-v3i6p145.html>
38. Alamineh, G. A., Hussein, J. W., Endaweke, Y., & Taddesse, B. (2023). The local communities’ perceptions on the social impact of tourism and its implication for sustainable development in Amhara regional state. *Heliyon*, 9(6), e17088, preuzeto s: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)04296-2?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844023042962%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)04296-2?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844023042962%3Fshowall%3Dtrue)
39. Philips, N. (2023). Tourism education and workforce development, preuzeto s: <https://forthworthjournals.org/journals/index.php/HTJ/article/view/70>
40. Papallou, E., Katafygiotou, M., & Dimopoulos, T. (2024). Emerging sustainability trends in Tourist Facilities: A Comparative assessment of multiple hotels and resorts. *Sustainability*, 16(9), 3536, preuzeto s: <https://doi.org/10.3390/su16093536>
41. Qubbaj, A. I. S. (2024). The effect of environmental certificates for hotels on the purchasing decision of online customers, preuzeto s: <https://doi.org/10.4995/thesis/10251/204631>
42. Arici, H. E., Arıcı, N. C., & Altınay, L. (2022). The use of big data analytics to discover customers’ perceptions of and satisfaction with green hotel service quality. *Current Issues in Tourism*, 26(2), (str. 270–288), preuzeto s: <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2029832>
43. Wijoyo, T. A., Dafilin, M., Octafia, R., Krisnatalia, H., Koestanto, D., Maria, A. D., Supriyadi, A., & Samtono, N. (2024). Crafting Memorable Stays: Strategies to Enhance receptionist services in hotels. *International Journal of Advanced Technology*

- and Social Sciences, 2(5), (str. 649–662), preuzeto s:
<https://doi.org/10.59890/ijatss.v2i5.1823>
44. Batra, S., & Chatterji, A. (2024). Enhancing Customer Experience in the Hospitality Industry through Artificial Intelligence. *acspublisher.com*, preuzeto s:
<https://acspublisher.com/journals/index.php/dbitdjr/article/view/18821>
45. Furlong, K., & McCaslin, D. (n.d.). Emerging technologies and spaces in access services. Bucknell Digital Commons, preuzeto s:
https://digitalcommons.bucknell.edu/fac_books/259/
46. Naqvi, N. G., Saddique, N. M. H., Sarim, N. M., & Riyan, N. S. U. (2023). Application of AI in Hotel Management and its Benefits. *STATISTICS COMPUTING AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH*, 5(1), (str. 1–13), preuzeto s:
<https://doi.org/10.52700/scir.v3i2.141>
47. Wynn, M., & Lam, C. (2023). Digitalisation and IT strategy in the hospitality industry. *Systems*, 11(10), 501, preuzeto s: <https://doi.org/10.3390/systems11100501>
48. Dang, A., & Khanra, S. (2024). Mobile payment services in hospitality and tourism sector: technology determinism, social constructivism, and technology ecosystem. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, (str. 1–18), preuzeto s:
<https://doi.org/10.1080/10941665.2024.2398692>

Internet izvori:

1. AdminTHDM. (2023). Sustainability in the Hospitality Industry: A Comprehensive guide. *The Hospitality Daily*, preuzeto s: <https://thehospitalitydaily.com/sustainability-in-hospitality-industry/>
2. Ali, A. (2023). 10+ Advantages and Disadvantages of Digital Technology. *Hubvela*, preuzeto s: <https://hubvela.com/hub/technology/advantages-disadvantages/digital-technology/>
3. Barten, M. (2024). Hotel Technology Trends: 20 Upcoming Innovations of 2024 You Must know. *Revfine*, preuzeto s: <https://www.revfine.com/hotel-technology/>
4. Behrisch, S. (2023). The Future of Hospitality Industry: Emerging Hotel Technology Trends for 2024. *OnRes Software*, preuzeto s: <https://www.onressoftware.com/hotel-technology-trends-for-2024/>

5. Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. ResearchGate, preuzeto s: https://www.researchgate.net/publication/222696021_Progress_in_Information_Technology_and_Tourism_Management_20_Years_on_and_10_Years_After_the_Internet-The_State_of_eTourism_Research
6. Chechi, H. (2023). Technology in the hospitality industry: looking towards the future. Glion, preuzeto s: <https://www.glion.edu/magazine/technology-in-hospitality-industry/>
7. Chechi, H. (2023). Technology in the hotel industry and gaining its full benefits. Glion, preuzeto s: <https://www.glion.edu/magazine/technology-hotel-industry/>
8. Darios, I. (2022). 14 hotel technology trends that every hotelier needs to know. Cloudbeds, preuzeto s: <https://www.cloudbeds.com/articles/tech-based-hotel-trends/>
9. Digital Transformation Skills. (2023). Hospitality Business Model Transformation In 10 Companies, preuzeto s: <https://digitaltransformationskills.com/hospitality-business-model-transformation/>
10. EisnerAmper. (2023). Stay Ahead of the Game: The Top Five Hospitality Technology Trends for 2023 and How to Use Them, preuzeto s: <https://www.eisneramper.com/insights/blogs/digital-blog/hospitality-technology-trends-2023-0223/>
11. Fernandes. (2023). PHP vs. C#: Comparative Review of Two Highly Popular Programming Languages. YDL, preuzeto s: <https://yourdigilab.com/blog/php-vs-c>
12. FHA-HoReCa. (2024). A guide to hotel distribution channels, preuzeto s: <https://fhahoreca.com/blog/hotel-distribution-channels/>
13. Gibbons, M. (2023). What are Sitemaps (And why use Sitemaps for SEO)? SEO.com, preuzeto s: <https://www.seo.com/basics/technical/sitemaps/>
14. GreenLodgingNews. (2024). Hotel Sustainability, preuzeto s: <https://www.greenlodgingnews.com/sustainability/>
15. Hollander, J. (2024). 100 Hotel Trends You Need to Watch in 2024 & Beyond. HotelTechReport, preuzeto s: <https://hoteltechreport.com/news/100-hotel-trends>
16. Hollander, J. (2024). Sustainability in Hotels: 27 Eye Opening Statistics for 2024. HotelTechReport, preuzeto s: <https://hoteltechreport.com/news/hotel-sustainability-statistics>
17. Hollander, J. (2024). The Ultimate Guide to Hospitality Technology. HotelTechReport, preuzeto s: <https://hoteltechreport.com/news/hospitality-technology>

18. Hospitality Insights. (2023). Digital transformation in the hospitality industry driving servitization, preuzeto s: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/digital-transformation-facilitating-servitization>
19. IvyPanda. (2023). Advantages and Disadvantages of Technology in Tourism Industry, preuzeto s: <https://ivypana.com/essays/how-technology-is-changing-the-hospitality-and-tourism-industry-advantages-and-disadvantages/>
20. Krzak, R. (2023). The Downside Of AI Technology In The Hospitality Industry. Gecko Hospitality, preuzeto s: <https://www.geckohospitality.com/2023/04/13/the-downside-of-ai-technology-in-the-hospitality-industry/>
21. Lacalle, E. (2024). 25 most important hotel technology trends for 2024. Mews, preuzeto s: <https://www.mews.com/en/blog/hotel-technology>
22. May, C. (2023). Hotel Trends 2023/2024: Embracing Technology for Growth and Efficiency. HotelTechConsultant, preuzeto s: <https://hoteltechconsultant.com/post/hoteltrends-hotel-technology-2023-2024/>
23. Ministarstvo turizma i sporta (2024.), Popis kategoriziranih turističkih objekata u Republici Hrvatskoj na dan: 10.04.2024 [podatkovni dokument], preuzeto s <https://mint.gov.hr/pristup-informacijama/kategorizacija-11512/arhiva-11516/11516>
24. Nikopoulou, M., Kourouthanassis, P., Chasapi, G., Pateli, A., & Mylonas, N. (2023). Determinants of digital transformation in the hospitality industry: technological, organizational, and environmental drivers. MDPI, preuzeto s: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/3/2736>
25. Olmstead, L. (2024). 11 Critical Digital Transformation Challenges to Overcome. Whatfix, preuzeto s: <https://whatfix.com/blog/digital-transformation-challenges/>
26. Potter, K. (2019). The Pros and Cons of IoT in the Hotel Industry. Hotel Technology News, preuzeto s: <https://hoteltechnologynews.com/2019/03/pros-cons-iot-hospitality-industry/>
27. Restaurant Furniture.net. (2023). 5 Great Sustainability Initiatives for the Hotel Industry in 2024, preuzeto s: <https://www.restaurantfurniture.net/resources/articles/top-5-sustainability-initiatives-hotel-industry>
28. Roelen-Blasberg, T. (2024). Hotel Technology Trends in 2024: What's Next in Hospitality?. Mara Solutions, preuzeto s: <https://www.mara-solutions.com/post/hotel-technology-trends>

29. Schaedle, S. (2022). How Technology Will Benefit the Hospitality Industry in 2023. Hotel Technology News, preuzeto s: <https://hoteltechnologynews.com/2022/12/how-technology-will-benefit-the-hospitality-industry-in-2023/>
30. StartUs Insights. (2023). Top 10 Hospitality Trends & Innovations in 2023, preuzeto s: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/hospitality-trends/>
31. THD_Admin. (2023). The latest hospitality trends to watch in 2023. TheHospitalityDaily, preuzeto s: <https://thehospitalitydaily.com/latest-hospitality-trends-in-2023/>
32. The Access Group. (2023). AI in Hospitality: Impact, Advantages and Disadvantages, preuzeto s: <https://www.theaccessgroup.com/en-gb/blog/hos-ai-hospitality/>
33. The Access Group. (2023). The Rise of AI in Hospitality: Trends, Opportunities and Challenges, preuzeto s: <https://www.theaccessgroup.com/en-gb/blog/hos-ai-hospitality/>
34. Weisskopf, J., & Masset, P. (2023). Top Hospitality Industry Trends in 2023. hospitalitynet, preuzeto s: <https://www.xotels.com/en/hotel-management/hospitality-industry-trends>
35. World Travel & Tourism Council. (2023). Travel & Tourism Economic Impact 2023, preuzeto s: https://assets-global.website-files.com/6329bc97af73223b575983ac/648b1a25bc78c3018ad52edc_EIR2023-World.pdf

POPIS SLIKA

SLIKA 1. PRIKAZ FIZIČKE REZERVACIJE HOTELA PRIJE UPOTREBE ONLINE REZERVACIJA	9
SLIKA 2. OGLAŠAVANJE HOTELA PUTEM NOVINA PRIJE DIGITALNE REVOLUCIJE	10
SLIKA 3. PRIKAZ RADA MOBILNE APLIKACIJE HOTEL INN	12
SLIKA 4. OTKLUČAVANJE HOTELSKE SOBE PUTEM MOBILNE APLIKACIJE	16
SLIKA 5. KONCEPT VIRTUALNE ŠETNJE UNUTAR HOTELA	25
SLIKA 6. TOP 10 DIGITALNIH INOVACIJA U HOTELSKOJ INDUSTRIJI	29
SLIKA 7. LOKACIJA HOTELA NA PRIMJERU WEB STRANICE HOTELA VALAMAR LACOMA U DUBROVNIKU.....	42
SLIKA 8. ONLINE REZERVACIJA I PLAĆANJE NA PRIMJERU WEB STRANICE HOTELA GRAND PARK HOTEL ROVINJ.....	45
SLIKA 9. WEB STRANICA HOTELA ATRIUM U SPLITU NAPRAVLJENA JE U PHP SKRIPTIRANOM JEZIKU	46
SLIKA 10. WEB STRANICA HOTELA ESPLANADE U ZAGREBU NAPRAVLJENA JE U C# SKRIPTIRANOM JEZIKU	47
SLIKA 11. VIRTUALNA ŠETNJA NA WEB STRANICI HOTELA 9 U ZAGREBU	48
SLIKA 12. SITEMAP HOTELSKOG LANCA KEMPINSKI	49

POPIS GRAFIKONA

GRAFIKON 1. DRUŠTVENE MREŽE PREDVODE LISTU DIGITALNOG MARKETINGA HOTELIJERSTVA	11
GRAFIKON 2. BROJ GODIŠNIH REZERVACIJA PUTEM AIRBNB PLATFORME	13
GRAFIKON 3. STRUKTURA SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE IMOVINOM HOTELA.....	17
GRAFIKON 4. ZARADA PO SOBI EUROPSKIH HOTELA U RAZDOBLJU 2019-2020	20
GRAFIKON 5. RASPODJELA VISOKORANGIRANIH HOTELA U REPUBLICI HRVATSKOJ PO ŽUPANIJAMA.....	40
GRAFIKON 6. POSTOTAK HOTELA KOJI KORISTE/NE KORISTE MOBILNE APLIKACIJE	44
GRAFIKON 7. PREGLED ZASTUPLJENOSTI DRUŠTVENIH MREŽA HOTELA PREKO KARTE STABLA	52

POPIS TABLICA

TABLICA 1. POPIS KATEGORIZIRANIH TURISTIČKIH OBJEKATA U REPUBLICI HRVATSKOJ NA POČETNOJ STRANICI EXCEL TABLICE	35
TABLICA 2. MODEL ISTRAŽIVANJA NA PRIMJERU FACEBOOK PROFILA HOTELA	37
TABLICA 3. MODEL ISTRAŽIVANJA KLJUČNIH INFORMACIJA NA WEB STRANICAMA HOTELA.....	37
TABLICA 4. PRIMJER KATEGORIZIRANJA HOTELA NA TEMELJU 20AK KATEGORIJA I HOTELA U EXCEL TABLICI. (<i>ZBOG NEMOGUĆNOSTI UGRADIVANJA CJELOVITE TABLICE U RAD, STAVLJA SE NA UVID TEK NJEN DIO</i>).....	38
TABLICA 5. POSTOTAK DIGITALNIH TEHNOLOGIJA KORIŠTENIH NA ANALIZIRANIM WEB STRANICAMA HOTELA (<i>REZULTATI PROKOMENTIRANI U NASTAVKU TEKSTA</i>).....	41
TABLICA 6. INSTAGRAM ANALIZA SVIH ISTRAŽENIH HOTELA	50

PRILOZI

Popis atributa korištenih kod istraživanja:

1. Naziv hotela
2. Sjedište objekta (ulica i mjesto)
3. Subjekt (koji posluje s objektom, naziv, ulica i mjesto)

4. Broj smještajnih jedinica (Soba, Obiteljskih soba, Hotelskih apartmana, Studio apartmana, Apartmana, Ukupno, Kreveta)
5. Županija
6. Broj zvjezdica
7. Kontakt i opće informacije (TELEFON, TELEFAKS, MOBITEL, ADRESA, E-MAIL, OIB, Ž-R, OPIS KAKO DOĆI, KARTA)
8. Udaljenosti (DESTINACIJE, HOTELA)
9. Linkovi (Prema drugim Web mjestima)
10. Komunikacija s kupcima (Zbroj Telefon-Slika hotela (15))
11. OPIS HOTELA
12. OPIS DESTINACIJE
13. SLIKA HOTELA
14. SLIKA SOBA
15. SLIKA SADRŽAJA
16. VIJESTI
17. POSEBNE PONUDE
18. POVIJEST HOTELA
19. NEWSLETTERI
20. VIDEO MATERIJALI
21. MOBILNE APLIKACIJE
22. Mobilne aplikacije (IOS, Android)
23. Marketinške aktivnosti prije prodaje (Zbroj Slika Sadržaja-Cjenik (10))
24. Cjenik ((DA/NE), EURO, OSTALE VALUTE)
25. On-line rezervacije ((DA/NE), E-MAIL, FORMULAR, CRS)
26. Način plaćanja (Opća uplatnica, Internet bankarstvo, PayWay Sustav (npr. T-com, Webtech i sl.), Kreditne kartice koje primaju, Ostali sustavi plaćanja)
27. KNJIGA GOSTIJU
28. REKLAMACIJE
29. FAQ
30. POSEBNI DODACI
31. Aktivnosti nakon prodaje (Zbroj Ostale valute-ostali sustavi plaćanja (10))
32. Jezik (KOLIKO, HRVATSKI, ENGLSKI, NJEMAČKI, TALIJANSKI, OSTALI)
33. U čemu su napravljene web stranice (HTML, ASP, PHP, CSS, C#, Java, Java Script, Ruby, Ostalo)
34. Domena ((VLASTITA/OD TVRTKE), .HR, .COM, .COM.HR, OSTALO)
35. Promocija (Virtual reality, WALPAPERI, IGRE)
36. Sitemap ((DA/NE))
37. Osvježavanje weba ((Nove vijesti i sl.))
38. Društveni mediji (Facebook profil, LinkedIn profil, Instagram profil, X (Twitter) profil, TikTok profil, Drugi profili (navesti koji))
39. Facebook analiza (Ime hotela na Facebook profilu, Postoji li naslovna fotografija i je li vezana uz temu stranice?, Broj pratitelja, Jesu li uređene osnovne informacije (kratki opis, adresa, tel.broj, web stranica, radno vrijeme, mail), Ima li istaknute objave na vrhu?, Koliko like-ova imaju objave (okvirno)?, Ima li komentara na objavama?,

Koliko često objavljuju sadržaj?, Odgovaraju li na komentare pratiteljima?, Kako Vam se čine objave? Jesu li dosadne ili zanimljive?, Koriste li hastagove u objavama?, Uz tekst u objavama koriste i fotografije., Uz tekst u objavama koriste i video materijale., Uz tekst u objavama koriste i dizajnerska rješenja kreirana od strane alata za grafički dizajn?)

40. LinkedIn analiza (Ime hotela na LinkedIn profilu, Postoji li naslovna fotografija?, Je li naslovna fotografija vezana uz hotel?, Što je na profilnoj fotografiji?, Broj pratitelja, Jesu li uređene osnovne informacije (kratki opis, adresa, tel.broj, web stranica, radno vrijeme, mail), Jesu li u "about" naveli točnu adresu ili samo grad?, Imaju li navedene zaposlenike pod "people?", Imaju li istaknute objave na početku stranice ili idu od zadnje objavljenih?, Koliko like-ova imaju objave (okvirno)?, Ima li komentara na objavama?, Koliko često objavljuju sadržaj?, Odgovaraju li na komentare pratiteljima?, Dijele li objave i drugi ljudi sa stranice ili nitko ne dijeli njihov sadržaj? Pogledajte barem 10 objava da biste donijeli zaključak., Označavaju li ljude ili druge stranice (tvrtke ili sl.) u svojim objavama? Ako da, jesu li ti isti ljudi ili stranice (tvrtke i sl.) lajkali ili komentirali te objave?, Uz tekst u objavama koriste i fotografije., Uz tekst u objavama koriste i video materijale., Uz tekst u objavama koriste i dizajnerska rješenja kreirana od strane alata za grafički dizajn?)
41. Instagram analiza (Ime hotela na instagram profilu, Što je na profilnoj fotografiji? Logotip, slika koja je relevantna ili slika za koju ne možete reći da biste na prvu prepoznali da je riječ o hotelu?, Broj pratitelja, Broj ljudi koje prate, Jesu li uređene osnovne informacije (kratki opis, adresa, tel.broj, web stranica, radno vrijeme, mail)?, Navedite što je u opisu., Imaju li istaknuti link u opisu na stranici?, Na što vodi istaknuti link u opisu na stranici?, Vodi li na više linkova odjednom ili samo na jednu određenu web stranicu?, Imaju li istaknute priče u highlightsima?, Jesu li ih vizualno lijepo rasporedili u ikone ili su stavili fotografije?, Imaju li istaknute objave na vrhu?, Koliko like-ova imaju objave (okvirno)? Napišite raspon., Ima li komentara na objavama?, Koliko često objavljuju sadržaj?, Odgovaraju li na komentare pratiteljima?, Je li Instagram feed lijepo postavljen, vizualno privlačan ili ne vode brigu o tome?, Koriste li hastagove u objavama?, Kakav sadržaj prevladava na ovoj društvenoj mreži?, Koriste li fotografije hotela?, Koriste li reelse?, Koriste li dizajnerska rješenja kreirana pomoću digitalnih alata za grafički dizajn?)