

Trendovi i budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu

Bednjanec, Andrea

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:816932>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-08**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Preddiplomski sveučilišni studij

ANDREA BEDNJANEC

Trendovi i budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu

Trends and future of e-business in hotel industry

Završni rad

Zabok, 2023.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Preddiplomski sveučilišni studij
Poslovna ekonomija u turizmu i ugostiteljstvu
Studijski smjer: Menadžment u hotelijerstvu

Trendovi i budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu
Trends and future od e-business in hotel industry

Završni rad

Kolegij: **Informacijska i komunikacijska tehnologija u hotelijerstvu**

Student: **Andrea Bednjanec**

Mentor: **prof.dr.sc. Mislav Šimunić**

Matični broj: **24585/18**

Zabok, svibanj 2023.



IZJAVA O AUTORSTVU RADA I O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

Andrea Bednjanec

(ime i prezime studenta)

24585/18

(matični broj studenta)

Trendovi i budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu

(naslov rada)

Izjavljujem da sam ovaj rad samostalno izradila/o, te da su svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima, bilo da su u pitanju knjige, znanstveni ili stručni članci, Internet stranice, zakoni i sl. u radu jasno označeni kao takvi, te navedeni u popisu literature.

Izjavljujem da kao student–autor završnog rada, dozvoljavam Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>.

U Opatiji, 08.05.2023.

Bednjanec Andrea
Potpis studenta

Sažetak

E-poslovanje je postalo važan dio hotelijerstva, a trendovi u ovom području su usmjereni prema povećanju korisničkog iskustva i efikasnosti. Budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu ovisi o upotrebi tehnologije za poboljšanje različitih aspekata putovanja. Jedan od najznačajnijih trendova u e-poslovanju je personalizacija iskustva gostiju. Korištenje podataka o gostima za stvaranje prilagođenih ponuda, preporuka i promocija postaje sve popularnija. Osim toga, hotelske tvrtke usmjerene su na usvajanje tehnologija koje pomažu u povećanju efikasnosti poslovanja, poput automatizacije procesa rezervacije, plaćanja i upravljanja zalihama. Rastuća upotreba mobilnih aplikacija pruža gostima rezerviranje soba, plaćanje računa, pregled hotelskih sadržaja i izvršavanje drugih radnji putem mobilnog telefona. Također, društveni mediji su postali važan kanal za marketing i promociju hotela, te se očekuje da će ovaj trend i dalje rasti. Napretkom tehnologije virtualne stvarnosti i umjetne inteligencije, predviđa se da će imati veliki utjecaj na e-poslovanje u hotelijerstvu u budućnosti. Virtualna stvarnost može se koristiti za prikazivanje hotela i soba na nov i zanimljiv način, a umjetna inteligencija za poboljšanje personalizacije usluga i učinkovitosti poslovanja. Trendovi u e-poslovanju u hotelijerstvu usmjereni su prema poboljšanju korisničkog iskustva i efikasnosti poslovanja, uz upotrebu različitih tehnologija kao što su mobilne aplikacije, društveni mediji, virtualna stvarnost i umjetna inteligencija.

Ključne riječi: personalizacija; mobilne aplikacije; društveni mediji; virtualna stvarnost; umjetna inteligencija

Sadržaj

Uvod.....	1
1. Elektroničko poslovanje – pojam, primjena, funkcija i učinak.....	2
1.1. Elektroničko poslovanje.....	2
1.2. Primjena e- poslovanja u hotelijerstvu	3
1.3. Funkcija i učinak e-poslovanja u hotelijerstvu	4
2. Trendovi e-poslovanja u hotelijerstvu	6
2.1. Društvene mreže	6
2.2. Mobilne aplikacije	8
2.2.1. RoomRacoon	9
2.2.2. Booking – primjer korištenja aplikacije	11
2.3. Internet stvari	13
2.4. Chatbot	16
2.5. Cloud (Oblak)	17
2.5.1. Hotel's Touch	18
3. Budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu	20
3.1. Korištenje blockchain tehnologije	20
3.1.1. Korištenje blockchain tehnologije u hotelijerstvu.....	21
3.1.2. Primjeri korištenja blockchain tehnologije	22
3.2. Virtualna i proširena stvarnost	23
3.3. Novi način plaćanja – kriptovalute i digitalne valute	25
3.3.1. Marvie Hotel & Health.....	26
3.4. Umjetna inteligencija.....	28
3.4.1. Prednosti korištenje umjetne inteligencije u hotelima.....	29
3.4.2. Primjeri hotela u svijetu koji koriste umjetnu inteligenciju	29

3.5. Biometrija	31
3.5.1. Korištenje biometrije u hotelijerstvu	32
Zaključak	35
Bibliografija	36
Popis ilustracija	38

Uvod

Cilj ovog rada je prikazati i istražiti koji su trenutni trendovi e-poslovanja u hotelijerstvu te koja je njihova budućnost. U uvodnom dijelu rada prikazuje se uvod u temu koja će se obraditi. U prvom poglavlju rada objašnjava se pojam, primjena, funkcija i učinak e-poslovanja u hotelijerstvu te definiranje karakteristika istih. U drugom se poglavlju pod naslovom 'Trendovi e-poslovanja u hotelijerstvu' objašnjava se suvremena tehnologija trendova u hotelijerstvu. Treće poglavlje 'Budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu' navodi nekoliko značajnih promjena u hotelijerstvu, te se na kraju rada donosi sumirani zaključak.

U današnjem modernom svijetu, tehnologija igra ključnu ulogu u svakodnevnom životu, a osobito u poslovnom svijetu. U posljednjih nekoliko godina, e-poslovanje je postalo neizostavan faktor koji utječe na svaki segment sektora u hotelijerstvu. Rastući trendovi u e-poslovanju, u kombinaciji s potrebama moderne turističke industrije, predstavljaju velike prilike za rast i razvoj hotelijerstva. E-poslovanje je postalo sve prisutnije u hotelijerstvu i može se primijeniti na različite načine, od online prodaje soba do procesa rezervacije i naplate.

Jedna od ključnih prednosti e-poslovanja u hotelijerstvu je mogućnost upravljanja poslovanjem i procesima u stvarnom vremenu, što olakšava poslovanje i ubrzava procese. U današnje vrijeme turisti traže nove načine kako bi maksimalno iskoristili svoje vrijeme odmora. Sa sve većim brojem gostiju koji planiraju svoje putovanje online i očekuju besprijekornu uslugu tijekom boravka, hoteli su primorani ulagati u digitalnu transformaciju kako bi se prilagodili potrebama tržišta. Trendovi u e-poslovanju u hotelijerstvu idu ruku pod ruku s inovacijama i tehnološkim napretkom. Mobilne aplikacije, online rezervacijski sustavi, samo su neki od primjera tehnologije koja mijenja način na koji gosti rezerviraju svoje boravke i komuniciraju s hotelima tijekom boravka. Time je hotelijerstvo doživjelo brz rast tehnologije koje igra sve veću ulogu u njegovom razvoju.

Tehnologija donosi i brojne druge koristi u hotelijerstvu, od upravljanja hotela, optimizacije poslovanja pa sve do unaprjeđenja korisničkog iskustva. Međutim, dok se tehnologija razvija, važno je ne zaboraviti na ljudski faktor. U konačnici, usluge koje nude hoteli su usluge koje pružaju ljudi, stoga je važno osigurati pravilnu ravnotežu između tehnologije i ljudi. Tehnologija je korisna i može pružiti velike prednosti, ali ona ne može zamijeniti ljudski kontakt i iskustvo.

1. Elektroničko poslovanje – pojam, primjena, funkcija i učinak

1.1. Elektroničko poslovanje

Bez Interneta, elektroničko poslovanje ne bi bilo moguće, što ga čini ključnom komponentom u njegovom razvoju. Internet je mreža koja povezuje računala i komunikacijske uređaje širom svijeta, omogućujući razmjenu podataka i komunikaciju među korisnicima. Kombinacijom karakteristika elektroničkog poslovanja i Interneta kao moćnog medija doveli su do toga da elektroničko poslovanje postane dominantan način poslovanja.

Od početka razvoja do danas, elektroničko poslovanje bilježi kontinuirani rast i napredak. Uz sve veću dostupnost interneta, elektroničko poslovanje postalo je neizbježan dio poslovanja te se kontinuirano razvija kako bi se olakšao pristup proizvodima, uslugama i podacima. Elektroničko poslovanje otvara nove mogućnosti i potiče inovacije u poslovnom svijetu.

U svakom slučaju, elektroničko poslovanje postalo je neizbježno u suvremenom poslovanju te poduzeća koja žele ostati konkurentna na tržištu moraju biti spremna ulagati u razvoj i primjenu internetskih tehnologija u svojim poslovnim procesima.

Postoji nekoliko definicija elektroničkog poslovanja, što je uobičajeno za takav moderan pojam, i nema jedinstvene prihvaćene definicije. U nastavku se nalazi nekoliko definicija koje se često koriste.

Elektroničko poslovanje je oblik organizacije rada u razmjeni strukturiranih i nestrukturiranih poslovnih dokumenata elektroničkim putem između poslovnih partnera, uključuje i elektroničku trgovinu.¹

Elektroničko poslovanje predstavlja moderan pristup poslovanju koji uključuje naprednu uporabu informatičke tehnologije, posebice internet tehnologije, u svim ključnim funkcijama tvrtke.

¹ Galičić V. Šimunić M, Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i ugostiteljstvu, str. 337.

Elektroničko poslovanje je kombinacija tehnologija, postupaka, i poslovnih strategija koje omogućuju razmjenu podataka između tvrtke i poslovnih partnera u cilju stvaranja učinkovitijeg poslovanja.

1.2. Primjena e- poslovanja u hotelijerstvu

U današnjem vremenu, elektroničko poslovanje igra ključnu ulogu u razvoju i unapređenju poslovanja u turističkom sektoru, posebno u hotelijerstvu. Kako se turizam sve više pozicionira kao vodeća uslužna djelatnost, tako i hotelski objekti postaju svjesni nužnosti ulaganja u informatizaciju svojih poslovnih procesa kako bi bili konkurentni na tržištu. Informatizacija hotelskog poslovanja omogućuje bolje upravljanje, efikasniji rad te veću dostupnost informacija za goste i poslovne partnere. Uvođenje kompjutorskih sustava za rezervacije smatra se jednim od ključnih koraka u modernizaciji hotelske industrije, a potrebno je osigurati i adekvatnu edukaciju zaposlenika kako bi usvojili nove metode rada. Važno je naglasiti da je razina usluge ključni faktor uspješnog poslovanja bilo kojeg hotelskog objekta. Stoga je nužno pratiti trendove i uvoditi nove tehnologije u svoju ponudu kako bi se osigurala visoka razina zadovoljstva gostiju.

Hotelijeri neprestano usavršavaju svoju djelatnost kako bi se prilagodili promjenjivim turističkim potražnjama i ostali konkurentni. Jedan od ključnih elemenata uspjeha je primjena elektroničkog poslovanja u poslovanju hotela. Ono može znatno poboljšati poslovanje i konkurentnost hotela.

Primjena elektroničkog poslovanja u hotelijerstvu :

- Online rezervacije

Hotel može omogućiti online rezervacije putem svoje web stranice ili putem drugih platformi za rezervaciju smještaja. To može olakšati proces rezervacije gostima i omogućiti hotelu da privuče veći broj gostiju iz različitih dijelova svijeta.

- Online plaćanja

E-poslovanje omogućuje hotelu da prihvati plaćanje putem interneta. To olakšava plaćanje za gosta, a također smanjuje troškove za hotel u odnosu na tradicionalne metode plaćanja.

- Upravljanje zalihama i prodajom

E-poslovanje omogućuje hotelima da učinkovitije upravljaju zalihama i prodajom proizvoda i usluga. Automatizacija procesa upravljanja inventarom i prodajom može smanjiti troškove i povećati produktivnost.

- Marketing i oglašavanje

Mogućnost hotela da dosegne veći broj potencijalnih gostiju putem interneta. To se može postići kroz online oglašavanje, društvene mreže i druge marketinške strategije.

- Upravljanje odnosima s klijentima

Odnosi se ne bolji odnos sa klijentima kroz personalizirane ponude, e-mail kampanje i druge marketinške strategije. To može rezultirati većom lojalnošću gostiju i ponovnom posjetu hotelu.

Stoga, kako bi hotel uspješno poslovao, ključna je razina usluga koje nudi svojim gostima, a ta razina usluga ovisi o tome koliko je hotel uključio tehnološke inovacije u svoje poslovanje.

1.3. Funkcija i učinak e-poslovanja u hotelijerstvu

E-poslovanje ima sve veći utjecaj na hotelijerstvo, a njegov učinak ovisi o načinu primjene u hotelskom poslovanju.

Funkcija e-poslovanja u hotelijerstvu uključuje sljedeće:

- Rezervacija smještaja

Putem računala gosti mogu izvršiti online rezervaciju smještaja. To olakšava proces rezervacije i smanjuje vrijeme koje bi inače bilo potrebno za obradu rezervacija.

- Marketing

E-poslovanje omogućava hotelima da koriste digitalni marketing za oglašavanje svojih proizvoda i usluga putem različitih platformi, kao što su društvene mreže, e-pošta i druge internetske kanale.

- Povećanje prodaje

E-poslovanje omogućuje hotelima da postignu veći broj potencijalnih kupaca i povećaju prodaju. Također, oni mogu nuditi različite popuste i promocije putem interneta kako bi potaknuli kupce da izvrše rezervaciju.

- Analiza podataka

Ono omogućuje hotelima da prikupe i analiziraju podatke o svojim kupcima i marketinškim kompanijama. To im omogućuje bolje razumijevanje svojih kupaca i prilagođavanje marketinških aktivnosti kako bi poboljšali svoju prodaju i usluge.

Učinak e-poslovanja u hotelijerstvu može biti vrlo pozitivan ako se pravilno primjenjuje. Najznačajnije učinke uključuje veća ponuda, veća prodaja, smanjenje troškova, bolja efikasnost poslovanja, lojalnost gostiju.

E-poslovanje ima mnoge prednosti za hotelijerstvo, od povećanja prodaje i smanjenja troškova do bolje podrške i analize podataka. Međutim, važno je napomenuti da uspjeh e-poslovanja u hotelijerstvu ovisi o pravilnoj primjeni i upravljanju e-poslovanjem u skladu s poslovnim potrebama hotela.

2. Trendovi e-poslovanja u hotelijerstvu

2.1. Društvene mreže

Društvene mreže su postale važan alat poslovanja u mnogim industrijskim granama, uključujući i hotelijerstvo. Ove platforme omogućuju hotelima da se povežu s postojećim i potencijalnim gostima na način koji je nekada bio nezamisliv.

Jedan od trendova u hotelijerstvu je korištenje društvenih mreža kao marketinškog alata. Hotelijeri koriste različite platforme poput Facebooka, Instagrama, Twittera, Tik Tok-a i drugih kako bi povećali svijest o svojim hotelima, promovirali svoje ponude i privukli nove goste.

Društvene mreže omogućuju hotelijerima da komuniciraju s gostima u stvarnom vremenu, što je važno za poboljšanje korisničkog iskustva. Gosti mogu brzo postaviti pitanja o hotelu, rezervirati sobu ili neku drugu uslugu u hotelu. Hotelijeri mogu odgovoriti na ta pitanja i zahtjeve u stvarnom vremenu, što povećava zadovoljstvo gostiju i poboljšava uslugu.

Hotelijeri se često pitaju zašto postoji potreba za korištenjem društvenih mreža. Međutim, prema postoji nekoliko važnih razloga zašto su društveni mediji važni u hotelijerstvu.

- Društveni mediji su najbrže rastuća kategorija Internet marketinga u smislu privlačenja novih korisnika. Na primjer, Facebook ima više od 500 milijuna korisnika, to je iduća generacija Internet marketinga i može privući ljude na web stranicu sa različitog kanala društvene mreže.
- Društveni mediji omogućuju uspostavljanje odnosa s klijentima kao što ni jedna društvena mreža nije uspjela. Omogućuje uspostavljanje odnosa 'jedan na jedan' u kojem se dobe povratne informacije o tome kako kupci reagiraju na marketinške poruke.
- Društvene mreže nude priliku da se hotelijeri prikažu kao stručnjaci u svom području. Kupci preferiraju kupovati od osoba koje smatraju stručnjacima u određenom području te često prate njihove blogove, tweetove i druge oblike online sadržaja.

- Korištenje društvenih mreža može poboljšati poziciju hotela u najnovijim rezultatima pretraživanja. Ovo se postiže povećanjem vidljivosti hotela putem online aktivnosti na društvenim mrežama, što može dovesti do boljeg rangiranja u rezultatima pretraživanja.²

Slika 1. Usporedba popularnih društvenih mreža

	Demografija	Sadržaj	Strategije	Nedostaci
f	<ul style="list-style-type: none"> • 25 - 40 • Baby boomeri 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografije i linkovi • Informacije • Live videa 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalni marketing • Oglašavanje • Izgradnja zajednice i odnosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Slab organski doseg
yt	<ul style="list-style-type: none"> • 15 - 35 • Svi 	<ul style="list-style-type: none"> • "Kako" videa • Webinarji • Demonstracija 	<ul style="list-style-type: none"> • Organski • SEO • Oglašavanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahtjevna izrada sadržaja
ig	<ul style="list-style-type: none"> • 18 - 34 • Milenijalci 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspiracija • Oglašavanje • Izgradnja zajednice i odnosa 	<ul style="list-style-type: none"> • E-commerce • Organski • Influenceri 	<ul style="list-style-type: none"> • Visoki troškovi oglašavanja
tw	<ul style="list-style-type: none"> • 25 - 49 • Educirani 	<ul style="list-style-type: none"> • Vijesti • Rasprave • Humor 	<ul style="list-style-type: none"> • Odnosi s javnošću • Služba za korisnike • Oglasi za muškarce 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala publika za oglase
in	<ul style="list-style-type: none"> • 25 - 34 • Profesionalci 	<ul style="list-style-type: none"> • Sadržaj duge forme • Temeljne vrijednosti 	<ul style="list-style-type: none"> • B2B • Organski • Međunarodni 	<ul style="list-style-type: none"> • Izvještaji o oglasima • Prilagođena publika
tk	<ul style="list-style-type: none"> • 10 - 29 • Žene (60%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zabava • Humor • Izazovi 	<ul style="list-style-type: none"> • Influencer marketing • Serijski sadržaj 	<ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja odnosa
sn	<ul style="list-style-type: none"> • 13 - 34 • Tinejdžeri 	<ul style="list-style-type: none"> • Smiješno • "Feel good" videa • Trendovi 	<ul style="list-style-type: none"> • Video oglasi • Oglašavanje • App marketing 	<ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja odnosa

Izvor: <https://www.agmedia.hr/blog/kako-odabrati-drustvenu-mrezu-na-kojoj-cete-se-oglasavati-u-2023-godini.html>

² Chadha Kaushik, P., Khanna, K., *How Hospitality Industry can benefit from social media?* https://www.academia.edu/35768745/How_Hospitality_Industry_can_benefit_from_social_media

Slika 1. prikazuje usporedbu popularnih društvenih mreža u 2023. godini. Danas se često događa da gosti, prije nego što obave rezervaciju smještaja, pretražuju društvene mreže kako bi pronašli dodatne slike ili videozapise smještajnog objekta. Društvena prisutnost i vizualna prepoznatljivost često su ključni čimbenici u odluci gostiju hoće li rezervirati smještajnu jedinicu ili ne. Hotelima se pruža prilika za poboljšanje odnosa s gostima, jačanje online reputacije i stvaranje kvalitetnog sadržaja putem društvenih medija. Gosti sve više koriste društvene mreže tijekom postupka donošenja odluka i rezervacija, započinjući svoje putovanje putem tražilica te čitajući online recenzije. Korištenje društvenih mreža pruža im mogućnost da dobiju informacije tijekom cijelog procesa planiranja putovanja, od istraživanja do konačne rezervacije.

S razvojem društvenih medija, utjecaj na poslovanje hotela i njegovu reputaciju sada dolazi do milijuna korisnika na internetu. Društvene mreže predstavljaju jednostavan i učinkovit način da hoteli dođu do velikog broja gostiju u samo jednom kliku. Uz pravilno korištenje, društvene mreže mogu donijeti brojne koristi hotelima, uključujući marketinšku promociju, prodaju i informiranje.

2.2. Mobilne aplikacije

Mobilne aplikacije postale su neizostavan dio života, a to uključuje putovanja i boravak u hotelima. U hotelijerstvu, mobilne aplikacije su sve popularniji trend elektroničkog poslovanja zbog svoje fleksibilnosti, praktičnosti i efikasnosti u poboljšanju iskustva gostiju.

U hotelijerstvu one uključuju rezervaciju smještaja, check-in i check-out, pristup informacijama u hotelu i okolici, narudžbu hrane i pića, plaćanje i slanje poratnih informacija o iskustvu boravka. Aplikacije pomažu hotelima da poboljšaju svoju uslugu, povećaju zadovoljstvo gostiju i stvore lojalnost prema brandu. Gosti također imaju koristi od brzih i jednostavnih i personaliziranih usluga, što im omogućuje maksimalno iskorištenje boravka.

Prema Quaytechu postoji nekoliko činjenica kako mobilne aplikacije utječu na domenu turizma i hotelijerstva:

- 85% međunarodnih turista koristi mobilni uređaj tijekom putovanja
- 74% turista koristi hotelsku aplikaciju za rezervaciju

- 70% last minute rezervacija obavlja se putem mobilnih aplikacija
- Hotelske mobilne aplikacije pomažu približno 70% turista u donošenju odluka o rezervaciji
- 88% hotelskih gostiju želi imati mobilnu aplikaciju koja im može pružiti personalizirano iskustvo³

Mobilne aplikacije za hotelsku industriju imaju mnoge korisne značajke koje im pomažu u boljem poslovanju. Neke od njih su:

- Web stranice i aplikacije prilagođene mobilnim uređajima
- Dijeljenje informacija uživo
- Bolja predviđanja trendova na temelju ponašanja kupaca
- Stvaranje dugoročnih odnosa s gostima
- Iskorištavanje programa vjernosti

U današnjem dobu tehnologije, hotelske korporacije moraju se prilagoditi i koristiti mobilne aplikacije kako bi unaprijedile svoje poslovanje. Kvalitetne značajke u mobilnoj aplikaciji mogu pružiti ukupno korisničko iskustvo koje stvara čvršću vezu između korisnika i hotela.

2.2.1. RoomRacoon

Mobilne aplikacije u hotelijerstvu u nisu samo za krajnje korisnike, već su od velike koristi i za upravljanje malim, srednjim i velikim hotelima, restoranima koji su dio hotelskog kompleksa. RoomRacoon, nizozemska tvrtka koja se bavi razvojem softvera za upravljanje hotelima i turističkim objektima, prepoznala je trend korištenja mobilnih aplikacija u hotelskoj industriji i već nekoliko godina aktivno posluje na hrvatskom tržištu. Njihov softver omogućuje jednostavno upravljanje rezervacijama i financijama, te je postao vrlo popularan među hotelijerima diljem

³ Kumari V., How mobile technology is changing the hospitality industry? <https://www.quytech.com/blog/mobile-technology-changing-hospitality-industry/>

Hrvatske, a istovremeno omogućuje oglašavanje hotela na više rezervacijskih platformi poput Booking-a, Expedie, Airbnb-a, Tripadvisor-a.

Slika 2. RoomRaccoon



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

Aplikacija se trenutno koristi u preko 1500 hotela diljem svijeta, a u Hrvatskoj je prisutna u više od 20 hotela i turističkih kompleksa. Njezin jedinstveni sustav automatski prilagođava cijene temeljem vjerojatnosti novih rezerviranja te omogućuje gostima da rezerviraju skuplji smještaj po pristupačnim cijenama. Novi softver RoomRaccoon uveden je s dodatnom housekeeping aplikacijom koja omogućuje hotelima da unaprijede svoje poslovne procese i međusobnu komunikaciju. Ova inovativna aplikacija digitalizira ručne procese i pomaže hotelijerima da organiziraju i dodijele zadatke u realnom vremenu te da prate status soba na mobilnom uređaju, bilo da e radi o čišćenju soba, pripremi doručka ili održavanju hotela. Osim što pomaže hotelima, housekeeping aplikacija također doprinosi zadovoljstvu gostiju. Zahvaljujući digitalizaciji procesa, hotelijeri mogu brzo odgovoriti na promjene u rasporedu i potrebama gostiju te im tako osigurati bolje iskustvo boravka.

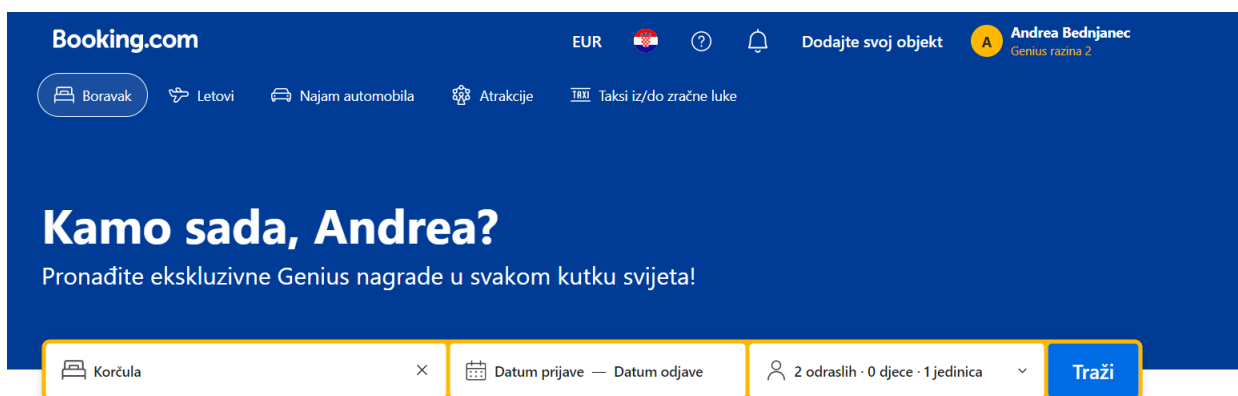
RoomRaccoon softver je 2021. godine nagrađen nagradom Hoteliers choice award, Level 3 customer support, All in one hotel management system, te 2022. godine Best hotel management system.

2.2.2. Booking – primjer korištenja aplikacije

Booking.com je osnovan 1996. godine u Amsterdamu te je jedna od vodećih online tvrtki na području putovanja u svijetu. Aplikacija uključuje pretraživanje smještaja po destinaciji, datum dolaska i odlaska te broj gostiju. Osim toga, nudi korisnicima mogućnost filtriranja pretrage po različitim kriterijima kao što su cijena, lokacija, ocjena gostiju itd.

Jedna od ključnih prednosti Bookinga je mogućnost jednostavne i brze rezervacije smještaja, te pregleda detalja rezervacije na mobilnom uređaju. Omogućuje pregled recenzija, pregled fotografija smještajnih objekta i pronadu atrakcije u blizini.

Slika 3. Booking tražilica



Izvor: Autor

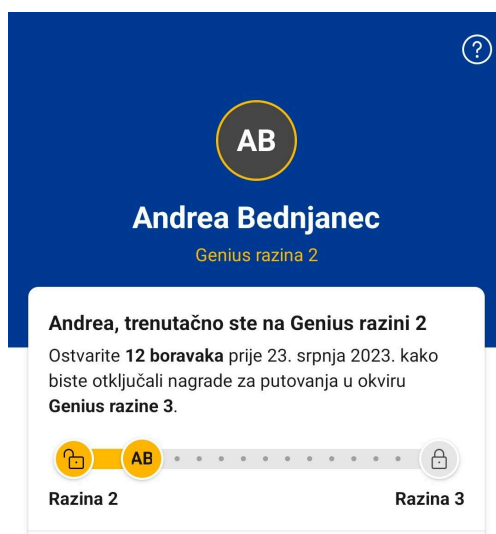
Booking Genius program vjernosti je dostupan korisnicima Bookinga kao način nagrađivanja vjernosti. Program nudi različite pogodnosti i posebne ponude za korisnike koji često rezerviraju smještaj preko Bookinga. Postoje tri razine koje su dostupne korisnicima ovisno o broju rezervacija i potrošenom iznosu. Članstvo u Genius programu je automatsko nakon prijave i omogućuje popuste od 10% na smještaj, kao i dodatne pogodnosti poput ranijeg prijavljivanja, besplatnog doručka i besplatne usluge prijevoza, koje ovise o smještaju i destinaciji.

Slika 4. Booking Genius razine

Genius razina 1	Genius razina 2	Genius razina 3
<p>Prijavite se u svoj račun i otključajte trenutne popuste u objektima diljem svijeta koji sudjeluju u programu.</p> <ul style="list-style-type: none"> 10% popusta 	<p>Uživajte u ovoj razini programa u objektima koji sudjeluju u programu diljem svijeta nakon što ostvarite 5 boravaka u 2 godine.</p> <ul style="list-style-type: none"> 10%-15% popusta Besplatan doručak za određene boravke Besplatan prijelaz u bolju jedinicu za određene boravke 	<p>Uživajte u ovoj razini programa u objektima koji sudjeluju u programu diljem svijeta nakon što ostvarite 15 boravaka u 2 godine.</p> <ul style="list-style-type: none"> 10%-20% popusta Besplatan doručak za određene boravke Besplatan prijelaz u bolju jedinicu za određene boravke Prioritetna podrška za sve rezervacije

Izvor : Autor

Slika 5. Genius razina 2



Izvor: Autor

Što više rezervacija korisnik napravi, kvalificirat će se za veće razine i dobiti veće pogodnosti. Primjerice, slika 5. prikazuje moju Genius razinu 2 kojom ostvarujem do 15% popusta, besplatan doručak te besplatan prijelaz u bolju jedinicu na određene smještajne objekte.

2.3. Internet stvari

U hotelijerstvu, Internet stvari (IoT) se mogu primijeniti na razne načine kako bi se poboljšalo iskustvo gostiju i učinkovitost poslovanja. IoT je trend koji omogućuje da se sve više uređaja poveže na Internet i međusobno komunicira bez ljudske intervencije. Primjenom Iot u hotelskoj industriji mogu se pružiti integrirane usluge poput uređaja upravljanih aplikacijama i automatiziranih okidača poput elektroničkih brava, senzor za regulaciju temperature, klimatizacije i rasvjete u sobama, telefona i drugih uređaja povezanih na mreži koji omogućuju personalizaciju i bržu uslugu te uštedu energije i smanjenje troškova. Gosti mogu upravljati svojim boravkom putem pametnog telefona, a hotelijeri mogu učinkovitije upravljati resursima i prilagoditi svoje usluge potrebama gostiju.

Primjeri rješenja IoT u hotelijerstvu:

- Personalizirane hotelske sobe

IoT platforme bi s vremenom mogle zapamtiti specifičnosti gosta, kao što je temperatura, rasvjeta, TV kanali kako bi soba automatski bila spremna za njihov sljedeći boravak. Hoteli mogu automatski slati elektroničke ključ kartice na mobilne telefone gostiju, dopuštajući da se prijave bez ičije pomoći.

- Glasovna interakcija

Amazon Alexa omogućuje gostu korištenje glasovne kontrole na različitim pametnim kućnim uređajima. To je u biti osobni batler gosta koji se nikada ne umara ispunjavanjem njihovih potreba. Alexa može biti konfigurirana osobljem hotela kako bi se omogućilo gostima kontroliranje i podešavanje uređaja u sobi kao što su svjetla, termostati, rolete i TV.

- Mobilna integracija

Brza prijava – Starwood i Hilton već nude opciju prijave putem mobitela umjesto da gosti vrijeme provode na recepciji. Funkcije kartice s ključevima i prekidači sada su dostupni na mobilnom uređaju.

- Senzori za područje tijela

Bežična medicinska senzorska tehnologija dodatno proširuje opseg podataka prikupljanjem detaljnih podataka o oranima i sustavim unutar tijela. Pružatelji usluga mogu filtrirati visok sadržaj ugljikohidrata i mogućnosti slatkih obroka za goste s dijabetesom, mogućnosti obroka s visokim kolesterolom za bolesnike sa srčanim manama.

- Upravljanje zalihama

IoT mijenja način na koji hoteli upravljaju svojim zalihama, implementira sustav koji vodi evidenciju inventara i automatski upravlja promjenama.

- Informacije zasnovane na lokaciji

Primjena tehnologije u obliku slanja SMS poruka o jelovnicima restorana gostima u blizini ili promoviranje usluga teretana za posjetitelje koji su u blizini, također omogućuje pružanje novih informacija o stanju prometa i drugih novosti.

- Flic – bežični gumb

Gosti mogu pozvati sobaricu ili recepciju jednim pritiskom na gumb, bilo da im trebaju ručnici ili kava. Slanje automatskih poruka nikada nije bilo lakše.

- Automatizacija zgrada i nadzor

Sustavi za nadzor sobe koriste se za otkrivanje da li je soba zauzeta ili ne kako bi se rasporedilo pospremanje soba.

- Valpas- autonomna prevencija stjenica

Valpas je razvio autonomni sustav za prevenciju stjenica koji omogućuje gostima da ostanu bez brige od stjenica u hotelu. Zamjenom postojećih krevetskih nogu Valpasovim pametnim nogama, hoteli mogu nadzirati sobe u stvarnom vremenu i primati obavijesti eliminiranih stjenica uhvaćenih unutar nogu.

- Automatizacija

IoT automatizira poslovne funkcije putničkih i hotelskih tvrtki. Hoteli mogu učinkovitije pratiti opskrbne lance putem senzora u pošiljkama, omogućujući im da se pripreme za sve buduće nepredviđene situacije i izbjeći prekide usluga gostiju.

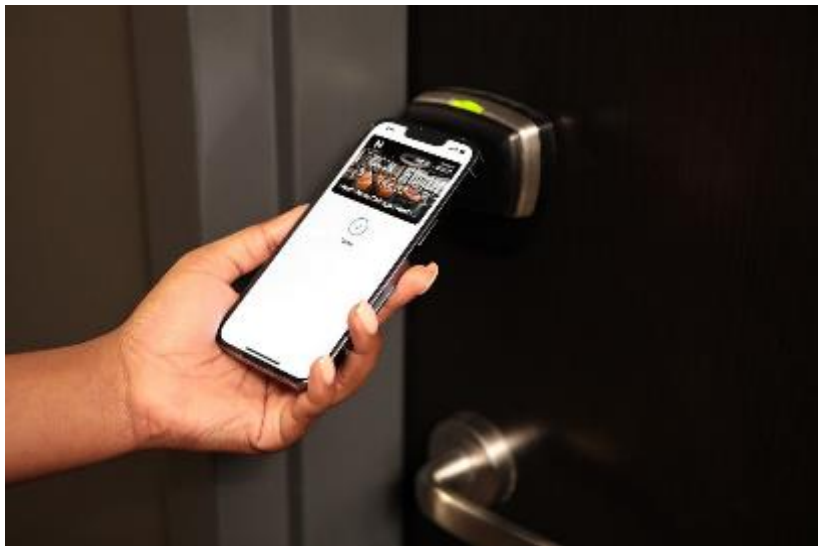
- Proširena stvarnost i beacon tehnologija

Ova tehnologija se koristi za pružanje usluga gostima kao što su digitalno vođeni obilasci, pregledi okruženja u sobi, prevođenja natpisa, pregled jelovnika itd.

- Održavanje

Ugradnjom senzora hoteli mogu pratiti stanje elektroničkih uređaja i raspored rada osoblja prema tome jesu li gosti u sobi ili ne. Preventivnim održavanjem koristit će se senzori za prepoznavanje problema prije nego što problem postane opasan.⁴

Slika 6. Otključavanje hotelske sobe mobitelom



Izvor: <https://www.bug.hr/apple/otkljucavanje-hotelske-sobe-pomocu-iphonea-ili-apple-watcha-24649>

Internet stvari se sve više primjenjuju u hotelskoj industriji, a budući vlasnici hotela moraju biti svjesni njegovog značaja i iskoristiti njegove prednosti. IoT može značajno olakšati procese, unaprijediti iskustvo gostiju te smanjiti troškove hotela. Kako bi bili uspješni u sve zahtjevnijem turističkom tržištu, hoteli moraju prilagoditi svoje poslovanje novim tehnologijama i pratiti

⁴ Car T., Pilepić Stifanich Lj., Šimunić M., Internet of Things in tourism and hospitality: Opportunities and challenges

trendove. Kontinuirano poboljšavanje kvalitete usluge i upotreba modernih tehnologija su ključni za zadržavanje postojećih i privlačenje novih gostiju.

2.4. Chatbot

Chatbotovi su zasigurno jedan od trendova elektroničkog poslovanja u hotelijerstvu. Chatbotovi su softverski programi koji koriste umjetnu inteligenciju i strojno učenje kako bi razgovarali s korisnicima, rješavali probleme i pružili podršku korisnicima putem chat sučelja. Iako razgovor s računalom može zvučati manje osobno u usporedbi s ljudskim iskustvom koje se može pružiti gostima, chatbotovi koriste obradu prirodnog jezika kako bi mogli stručno simulirati stvarni razgovor s ljudima. Korištenje chatbota omogućuje gostima da jednostavno i prirodno postavljaju pitanja i dobivaju odgovore na zahtjev i sve to s jedim klikom. Ovaj pristup značajno smanjuje mogućnost gubitka gosta tijekom procesa rezervacije i putovanja.

U hotelijerstvu, chatbotovi se mogu koristiti na različite načine, kao što su:

- Pružanje 24/7 podrške gostima putem chat sučelja, čime se olakšava proces rezervacije, plaćanja i drugih usluga koje se nude u hotelu
- Automatsko slanje personaliziranih poruka gostima tijekom boravka u hotelu, uključujući informacije o aktivnostima u okolici, popustima i drugim uslugama
- Mogu biti višezječni i služiti za međunarodne goste
- Smanjenje opterećenja osoblja
- Povećanje zadovoljstva gostiju pružajući odmah dostupne informacije i podršku

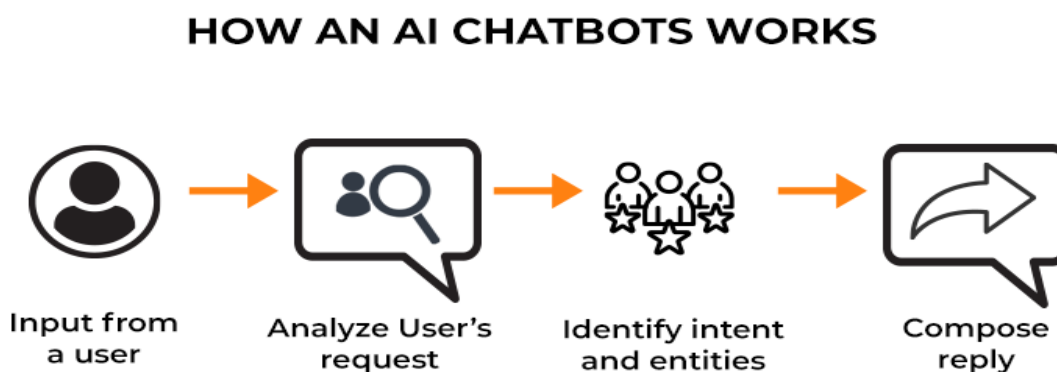
Nedostaci chatbota:

- Kada je potrebno, ne mogu pružiti pomoć ljudi
- Složenost jezika
- Najbolji chatbotovi su skupi⁵

⁵ Dickinson S., Back to basics: What is a chatbot and does my hotel need one? <https://blog.guestrevu.com/back-to-basics-what-is-a-chatbot-and-does-my-hotel-need-one/>

Primjena chatbotova u hotelijerstvu omogućuje hotelima smanjenje troškova i optimizaciju resursa, a također omogućuje i povećanje zadovoljstva gostiju brzog i učinkovitog načina rješavanja problema ili pružanja informacija.

Slika 7. Kako Chatbot radi



Izvor : <https://www.performatix.com/best-tools-for-chatbot-development/>

2.5. Cloud (Oblak)

Cloud ili 'oblak' postao je sve popularniji trend u hotelijerstvu i drugim industrijama kao rješenje za pohranjivanje, upravljanje i dijeljenje podataka. Cloud omogućava hotelima da pohranjuju podatke na udaljenim serverima i pristupaju im preko interneta, što znači da ne moraju održavati vlastite računalne sustave. Rješenja temeljena na oblaku imaju velik trenutačni i budući utjecaj jer donese revoluciju u načinu na koji hotelijeri vode svoje poslovanje i komuniciraju sa gostima. Hotelijerima se omogućuje jedinstven sustav za upravljanje svim aspektima njihovog hotelskog poslovanja korištenjem sustava hotelskog upravljanja temeljenog na oblaku, tj. sustava koji se nalaze na poslužiteljima dobavljača, a ne na hotelskim poslužiteljima.

Korištenje oblaka u hotelijerstvu donosi mnoge prednosti, uključujući:

- Smanjenje IT troškova na pola
- Transformacija iskustva gosta
- Neograničena skalabilnost
- Fleksibilnost⁶

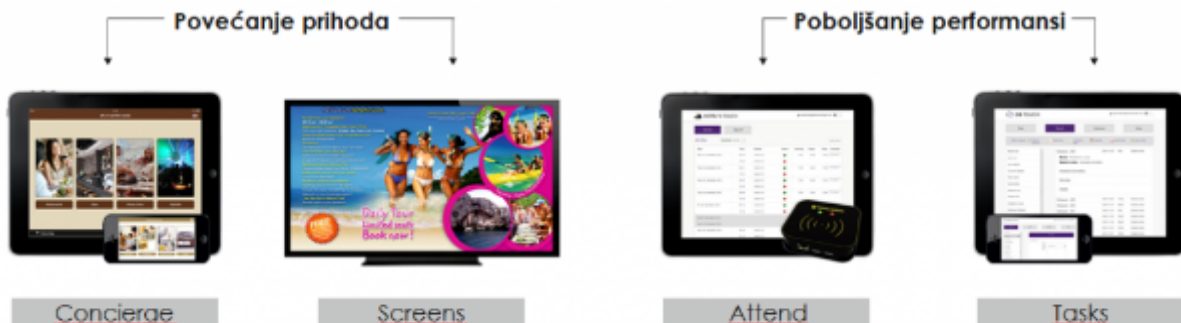
2.5.1. Hotel's Touch

Manas d.o.o. je hrvatska tvrtka koja se bavi razvojem web i mobilnih aplikacija za klijente iz inozemstva, uglavnom iz SAD-a. Stoga se s ponosom ističu kao tvrtka koja izvozi hrvatske proizvode i usluge u stopostotnom iznosu. Tvrtka je realizirala niz narudžbi stranih klijenata, uključujući projekte poput baze podataka i mobilnih aplikacija. Trenutno tvrtka zapošljava više od 150 inženjera. Tvrtka tvrdi da je ulazak u hotelsku industriju bio strateški korak za razvoj njihovog hotelskog softvera. Tvrtka se oslanja na vlastita iskustva i prilagođava rješenja prema potrebama tržišta. Njihova prednost je u tome što testiraju sva rješenja u stvarnom sustavu, u hotelu Cornaro, osiguravajući da njihovi budući klijenti dobivaju kvalitetna rješenja za svoj hotel.

Hotel's Touch rješenja hotela su namijenjena svim hotelijerima koji prate suvremene trendove i žele unaprijediti rad svog hotela na jednostavan i učinkovit način. Sva rješenja su cloud-based, što znači da se podacima može pristupiti bilo kada, bilo gdje i u bilo koje vrijeme koristeći tablet, mobitel ili računalo. Rješenja su optimizirana za iOS i Android, lako se postavljaju i imaju korisničko sučelje prilagođeno korisniku. Osim toga, omogućuju brzu obradu podataka i generiranje izvještaja na jednostavan način.

⁶ Lord E., How the cloud is disrupting the hospitality industry, <https://www.lightspeedhq.com/blog/cloud-disrupting-hospitality-industry/>

Slika 8. Hotel's Touch



Izvor: www.hotelijer.hr

Concierge i Screens se koriste u skladu s promocijom za predstavljanje ponude i fokusiraju se na rast prihoda, a Attend i Tasks usmjerene su na unapređenje produktivnosti djelatnika.⁷

Značajke Hotel's Touch:

- Cloud rješenja

Hotel's Touch rješenja se nalaze u cloudu što znači da im se može pristupiti u stvarnom vremenu, 24 sata na dan, pomoću web preglednika na računalu, tabletu ili pametnom telefonu.

- Jednostavna instalacija

Za implementaciju sustava potrebno je 5 minuta i Ethernet ili Wi-DI/ 3G ILI 4G

- Sučelje prilagođeno korisniku

Jednostavno za korištenje, korisničko sučelje omogućuje brzu i jednostavnu navigaciju sustava

- Obrada podataka

Kako bi se smanjilo vrijeme utrošeno na administraciju, podaci se lako i jednostavno mogu izvesti u izvješća u Excel ili PDF formatu

- Obuka korisnika

Temeljita obuka za služenje sustavom predviđena je za sve korisnike sustava⁸

⁷Hotelijer <https://www.hotelijer.hr/>

⁸ Hotel's Touch, <https://www.hotelstouch.com/hr/features-hr.html>

3. Budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu

3.1. Korištenje blockchain tehnologije

Iako relativno nova, blockchain tehnologija je revolucionarni trend s velikim potencijalom da transformira način na koji se obavljaju transakcije, pohranjuju podaci te da značajno utječe na način poslovanja u hotelijerstvu. Blockchain je zapravo digitalna tehnologija koja se koristi za pohranjivanje i obradu transakcija. Sastoji se od niza blokova koji su povezani kriptografskim algoritmima u lanac, čineći tako nepromjenjivu knjigu transakcija. Svaki blok u blockchainu sadrži podatke o transakcijama, kao i kriptografski potpis prethodnog bloka u lancu, što osigurava da se podaci u blockchainu ne mogu promijeniti bez utjecaja na cijeli lanac.

Blockchain je osmišljen kako bi omogućio transparentnost, sigurnost i pouzdanost transakcija, bez potrebe za posrednicima ili centraliziranim autoritetima. Osim u hotelijerstvu, također se primjenjuje u različitim područjima, od financija, bankarstva, zdravstva i mnogih drugih industrija.

Blockchain tehnologija pruža mnoge prednosti za hotelijere, a jedna od ključnih je sigurnost i stabilnost. Zahvaljujući decentraliziranoj prirodi, svi podaci su transparentni i ne mogu biti izmijenjeni nakon što su pohranjeni na mreži. Ova svojstva su posebno važna u financijskim transakcijama, gdje je neophodno osigurati da se podaci ne mogu izgubiti ili ukrasti cyber napadima. Zbog toga, blockchain tehnologija može biti korisna za poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti u hotelijerstvu. Blockchain tehnologija ima potencijal da pojednostavi stvarna plaćanja, što može biti posebno korisno u naseljima gdje je taj proces kompliciran. Korištenjem blockchaina, postupak se može učiniti transparentnijim, pouzdanijim i manje skupim. To može pomoći u povećanju povjerenja među hotelijerima i klijentima, smanjujući stres i neizvjesnost prilikom plaćanja.

3.1.1. Korištenje blockchain tehnologije u hotelijerstvu

- Sigurna plaćanja

Najjasnija primjena blockchaine u hotelskoj industriji će biti u području sigurnih plaćanja. To uključuje prihvaćanje kripto valuta poput Bitcoina ili korištenje transparentne, sigurne i globalne knjige za olakšavanje bankovnih transakcija. Time će se pojednostaviti procesi plaćanja u hotelima te smanjiti povezani troškovi.

- ID i sigurnost

Blockchain ima veliki potencijal u pružanju identifikacijskih i sigurnosnih usluga u hotelskoj industriji. Tijekom putovanja, putnici moraju često pružiti identifikacijske dokumente, no primjena blockchaine u cijeloj industriji može omogućiti dijeljenu digitalnu bazu podataka. Na primjer, putnici bi mogli dati otisak prsta za brzu i jednostavnu provjeru identiteta, što bi smanjilo vrijeme čekanja. To je jedna od najuzbudljivijih mogućnosti primjene blockchaine u hotelskoj industriji.

- Program vjernosti

Programi vjernosti s nagradama igraju ključnu ulogu u privlačenju korisnika i generiraju prilagođenih povrata. Blockchain tehnologija može unaprijediti ove programe pojednostavljujući procese i olakšavajući korisnicima pristup njihovim nagradama. Koristeći blockchain, nagrade se mogu distribuirati putem digitalnih tokena koji bi se mogli koristiti bilo gdje i bilo kada, a sigurnosne prednosti mogu pomoći u sprječavanju prijevara u programima vjernosti. To je važan dio primjene blockchaine u hotelskoj industriji.

- Praćenje prtljage

Blockchain tehnologija može se primijeniti i u praćenju putničke prtljage. Prtljaga mijenja vlasnike mnogo puta tijekom putovanja, što može dovesti do putničkih problema. Međutim, upotreba blockchaine u ovom području može riješiti ovaj problem omogućavajući različitim tvrtkama da jednostavno dijele i pristupaju podacima o prtljazi putem centralizirane mreže.

3.1.2. Primjeri korštenja blockchain tehnologije

- Projekt TUI Bed-Swap

TUI, najveća svjetska turistička tvrtka, među prvima je ozbiljno shvatila blockchain tehnologiju, pokretanjem internog blockchain projekta pod nazivom Bed-Swap. Ova tehnologija omogućuje TUI-u da procijeni potražnju i premješta zalihe između različitih prodajnih mjesta u stvarnom vremenu. To omogućuje tvrtki da prilagodi svoje prodajne marže na temelju potražnje.

- LockChain

LockChain je blockchain platforma za izravno tržište koja omogućuje hotelijerima i drugim tvrtkama iznajmljivanje svoje imovine. Ova platforma omogućuje upravljanje imovinom i praćenje na jednom mjestu. LockChain koristi decentralizirani mehanizam za rezervacije, koji eliminira upotrebu za posrednicima, a još jedna velika prednost je što koristi model pretpalte uz politiku provizije od 0%

- Trippki - nagrađivanje vjernosti

Trippki koristi blockchain tehnologiju za nagradni program vjernosti koji omogućuje direktnu vezu između hotela i kupaca. Korisnici dobivaju izvorne tokene kao nagradu za boravak u hotelu ili korištenje hotelskih sadržaja. Ovaj sustav eliminira potrebu za posrednicima, a tokeni se bilježe u glavnoj knjizi i mogu se koristiti za rezervaciju budućih posjeta ili se mogu zamijeniti za gotovinu. Tokeni ne istječu i mogu se koristiti na bilo kojoj destinaciji koju podržava platforma.

- Beetoken

Beetoken je blockchain platforma za dijeljenje smještaja koja spaja korisnike s domaćinima, omogućujući im da odgovore i plate boravak bez naknade za posredovanje. Decentralizirana priroda platforme pruža dodatne sigurnosne prednosti omogućuje sigurnosne transakcije između korisnika i domaćina. Beetoken koristi protokole za plaćanje i reputaciju kako bi osigurao zaštitu klijenta i domaćina tijekom transakcije. Također nudi korisnicima dodatne usluge, uključujući putno osiguranje i usluge čišćenja, kako bi se poboljšalo korisničko iskustvo.

- Winding Tree

Winding Tree je otvorena blockchain platforma za praćenje inventara koja povezuje ponudu i potražnju, Platforma je već uspostavila suradnju s nekoliko zrakoplovnih kompanija, uključujući

Air New Zeland i Lufthansu, čime su ostvarile brojne prednosti poput transparentnosti , sljedivosti te rezervacije i praćenja prtljage bez posrednika.⁹

3.2. Virtualna i proširena stvarnost

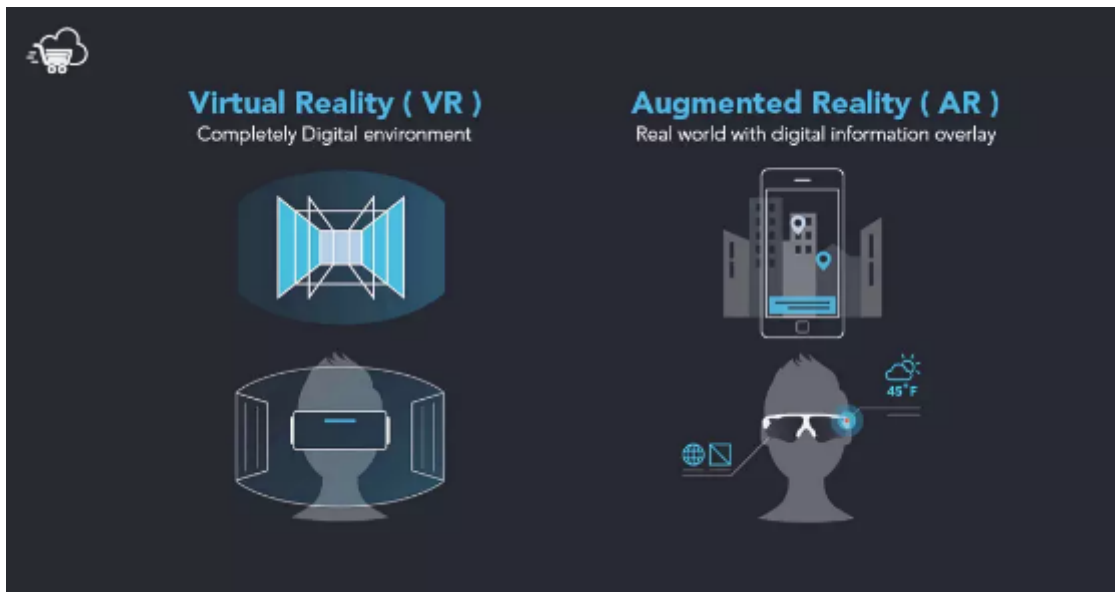
Virtualna i proširena stvarnost mogu imati značajan utjecaj na budućnost elektroničkog poslovanja u hotelijerstvu. Ove tehnologije omogućuju gostima da dožive virtualno okruženje koje se ne može stvoriti u stvarnom svijetu, a također im omogućuje pristup informacijama i uslugama na inovativne načine.

Virtualna stvarnost omogućuje korisniku da uđe u potpuno virtualni svijet koji je stvoren umjetno pomoću računalnih programa. Korisnik nosi posebne naočale ili headset koji mu prikazuje 3D svijet, dok senzori reagiraju na pokrete korisnika i pružaju osjećaj stvarnog prisustva u tom virtualnom svijetu. Proširena stvarnost je tehnologija koja omogućuje da se digitalni elementi projiciraju u stvarni svijet, omogućujući korisniku da interaktivno komunicira s tim digitalnim elementima. To se može postići korištenjem mobitela, tableta ili posebnih naočala za proširenu stvarnost. Korisniku se prikazuje slika iz stvarnog svijeta, a preko nje se projiciraju digitalni elementi, što omogućuje stvaranje osjećaja da su digitalni elementi dio stvarnog svijeta.

Razlika između tih tehnologija je u tome što virtualna stvarnost korisnika potpuno uranja u virtualni svijet, dok proširena stvarnost korisnika omogućuje da interaktivno komunicira s digitalnim elementima u stvarnom svijetu. Dakle, dok virtualna stvarnost stvara novi svijet, proširena stvarnost obogaćuje postojeći svijet digitalnim elementima.

⁹ Dubravić M., Blockchain tehnologija i njena upotreba u ugostiteljstvu, <https://www.linkedin.com/pulse/blockchain-tehnologija-i-uporaba-u-ugostiteljstvu-mirsad-dubravi%C4%87/>

Slika 9. VR i AR



Izvor: <https://expandcart.com/en/30879-vr-and-ar-what-is-the-difference-and-how-we-can-use-it-for-online-stores/>

Jedan od načina na koji se VR i AR mogu primijeniti u hotelijerstvu jest poboljšanje iskustva gostiju. Korištenjem VR-a gosti mogu doživjeti virtualne ture hotela, soba i atrakcija u okolini hotela, što će im omogućiti bolju predodžbu o onome što mogu očekivati prije nego što rezerviraju smještaj. Također, AR se može koristiti za poboljšanje kvalitete usluge, poput prikaza virtualnih informacija o jelovniku ili turističkim atrakcijama u blizini hotela.

VR i AR mogu se koristiti i za obuku zaposlenika. Primjerice, kroz VR simulacije, zaposlenici mogu naučiti kako se ponašati u različitim situacijama, kao što su hitni slučajevi ili pružanje usluga u restoranu.

Također, VR i AR mogu biti korisni i za marketinške svrhe, jer omogućuju hotelima da stvore atraktivne kampanje koje će privući nove goste. Primjerice, virtualni doživljaj odmora u hotelu na egzotičnom otoku može biti vrlo privlačan potencijalnim gostima.

Jedna od najnovijih primjerna VR tehnologije u hotelijerstvu je stvaranje virtualnih konferencijskih centara. Ovo omogućuje organizatorima konferencija da stvore virtualni prostor za svoje događaje, čime se eliminiranju putni troškovi smještaja sudionika, što može realizirati uštedama u troškovima organizacije događaja.

Ukratko, VR i AR imaju veliki potencijal za unapređenje poslovanja u hotelijerstvu. Od poboljšanja iskustva gostiju do obuke zaposlenika i marketinških kampanja, ove tehnologije mogu pomoći hotelima da se izdvoje u konkurentnom okruženju. Važno je napomenuti da je ta tehnologija još uvijek u razvoju i postoje izazovi u njihovoj primjeni u stvarnom svijetu. Troškovi opreme i implementacije mogu biti visoki, a postoji i pitanje koliko su gosti spremni prihvatiti ove tehnologije u svojim putovanjima.

3.3. Novi način plaćanja – kriptovalute i digitalne valute

Kriptovalute su uzdrmale industriju plaćanja na način koji nije viđen generacijama, omogućujući modernu, brzu i sigurnu upotrebu kao sredstva plaćanja. Kriptovalute i digitalne valute predstavljaju budućnost e-poslovanja u hotelijerstvu. Ove tehnologije nude brojne prednosti, uključujući brzinu, sigurnost i jednostavnost plaćanja.

Kriptovalute kao što su Bitcoin omogućuju gostima da brzo i sigurno izvrše transakciju bez potrebe za provjerom identiteta i bankovnih računa. Gosti mogu koristiti svoje mobitele za kupovinu usluga i proizvoda, a plaćanje se obavlja putem kriptovaluta. Kod tradicionalnih načina plaćanja, poput bankovnih kartica, hoteli moraju platiti visoke naknade za obradu transakcija. Međutim, kod kriptovaluta i digitalnih valuta, ove naknade su značajno manje, što može rezultirati uštedama za hotel. Također, ove tehnologije omogućuju veću fleksibilnost u plaćanju. Primjerice, gostima koji dolaze iz drugih zemalja moguće je prihvatiti njihove domaće valute, bez potrebe za razmjenom valuta ili konverzijom.

Digitalne valute, s druge strane, omogućuju hotelima da prihvate različite valute i povećaju svoju globalnu prisutnost. Digitalne valute, poput Tether i USDC, su stabilne valute koje se ne mijenjaju u vrijednosti također pružaju mogućnost jednostavnog i brzog plaćanja.

Kriptovalute i digitalne valute mogu poboljšati sigurnost plaćanja za goste i hotele. Kod tradicionalnih načina plaćanja, postoje rizici od krađe kartičnih podataka ili neautoriziranih transakcija. Međutim, kod kriptovaluta i digitalnih valuta, transakcije su kriptirane i sigurnije.

Novi način plaćanja, kao što su mobilni novčanici i beskontaktni sustavi plaćanja, također su važan aspekt e-poslovanja u hotelijerstvu. Oni omogućuju gostima da brzo i jednostavno izvrše plaćanja bez potrebe za fizičkom karticom.

Slika 10. Bitcoin logo



Izvor: https://www.freepik.com/free-vector/cryptocurrency-bitcoin-golden-coin-background_13891828.htm

3.3.1. Marvie Hotel & Health

Marvie Hotel & Health je među prvima u Hrvatskoj koji su odlučili prihvatiti kriptovalute kao suvremenu metodu plaćanja, što ga svrstava među svjetske hotele i brendove poput kanadskog lanca hotela Sandman Hotels Group, luksuznog švicarskog hotela Grand Hotel Dolder i Japan Railways, najvećeg željezničkog operatera u Japanu.

Hotel je uspostavio suradnju s Electrocoinom, najbrže rastućim fintech startupom ako bi omogućio plaćanje kriptovalutama. Zahvaljujući elektroničkom platnom servisu za procesiranje kriptovaluta PayCek, gosti hotela mogu sada koristiti kriptovalute za rezervaciju i plaćanje

hotelskog smještaja u Splitu, kao i za kupnju kave, ručka i wellness usluga, bez obzira jesu li gosti hotela ili posjetitelji koji borave u destinaciji.

Plaćanje kriptovalutama omogućeno je u suradnji sa hrvatskom tvrtkom Electrocoin, putem njihovog proizvoda PayCek – elektroničkog platnog servisa za procesuiranje kriptovaluta.

Slika 11. PayCek



Izvor: <https://marviehotel.com/hr/rezervirajte-hotel-marvie-platite-kriptovalutama>

Marvie Hotel % Health teži biti u skladu s napretkom tehnologije i stalno se prilagođava zahtjevima svojih gostiju. Cilj hotela je pružiti gostima novo i napredno iskustvo boravka kroz upotrebu suvremenih i sigurnih kriptovaluta kao sredstvo plaćanja.

Za rezervaciju i plaćanje smještaja u Marvie Hotel & Health putem PayCek widgeta potrebno je imati digitalni novčanik na mobilnom uređaju, a transakcije se mogu izvršiti u 6 valuta uključujući Bitcoin, Ethereum, Stellar, EOS, XRP i DAI.¹⁰

Proces plaćanja u hotelu je vrlo jednostavan. Samo je potrebno imati digitalni novčanik te poslati upit putem njihove web stranice. Kada osoblje primi zahtjev, rezervacija će biti uspješno obavljena u nekoliko koraka korištenjem PayCek servisa.

S obzirom da će Bitcoin i ostale kriptovalute zadržati svoj značaj, očekuje se da će i ostali hotelijeri u budućnosti uvesti više opcija plaćanja kako bi osigurali konkurentsku prednost na tržištu. Uvođenje mogućnosti plaćanja kriptovalutama u hotelskoj industriji moglo bi privući novu

¹⁰Marvie Hotel & Health, <https://marviehotel.com/hr/rezervirajte-hotel-marvie-platite-kriptovalutama>

klijentelu koja preferira ovaj način plaćanja te osigurati veću raznolikost u procesu plaćanja za postojeće klijente.

3.4. Umjetna inteligencija

Što je umjetna inteligencija? Definicija ima puno, a možda je najjednostavnija od njih ona koja umjetnu inteligenciju definira kao 'znanost kojoj je cilj napraviti stroj – računalo sposobno obavljati postupke koje u ovom trenutku čovjek obavlja bolje. Osnovni cilj umjetne inteligencije je napraviti stroj koji će se ponašati kao čovjek.¹¹

Umjetna inteligencija je nedvojbeno jedan od najznačajnijih trendova u poslovnom svijetu danas, a njena primjena u hotelijerstvu je sve češća. Izraz UI odnosi se na primjenu umjetne inteligencije u pojednostavljenju različitih procesa u hotelima. UI predstavlja značajan dio računalne znanosti, a stručnjaci u tom području rade na izradi softverskih alata koji mogu obavljati zadatke koje su prije obavljali samo ljudi.

UI je jedna od ključnih značajki mnogih novih softverskih platformu, uključujući one koje se koriste u hotelijerstvu. Primjena umjetne inteligencije u hotelima uključuje različite tehnološke platforme, poput softvera za upravljanje hotelom koji koristi UI ili platformi za direktne rezervacije koje se oslanjaju na UI. Hotelijeri su prepoznali prednosti UI u unaprjeđivanju iskustva gostiju te su stoga počeli sve više usvajati rješenja UI u svom poslovanju.

¹¹ Stipaničev D., Šerić Lj., Braović M., Uvod u umjetnu inteligenciju

3.4.1. Prednosti korištenje umjetne inteligencije u hotelima

Prema najnovijem istraživanju, hoteli sve više koriste UI za razne procese u svom poslovanju. To uključuje:

- Izgradnja lojalnosti brenda – UI može dešifrirati osobne preferencije kako bi hoteli mogli oduševiti goste personaliziranim ponudama
- Poboljšanje mehanizma za preporuke – s pristupom velikim podacima UI može gostima predložiti najbolje i najrelevantnije ponude
- Poboljšanje sustava upravljanja prihodima – UI i strojno učenje mogu odrediti najbolju cijenu sobe u stvarnom vremenu kako bi pomogli hotelima da povećaju profit
- Poboljšano korisničko iskustvo – rješenja temeljena na UI poboljšavaju korisničko iskustvo. Primjerice, Upstay algoritam može ponuditi najbolje sobe ovisno o potrebama hotelskih gostiju, slanjem ciljanih ponuda u pravo vrijeme i s točnim atributima sobe koje gost traži.
- Optimiziranje predviđene potražnje – uz UI hotelijeri mogu točno predvidjeti potražnju¹²

3.4.2. Primjeri hotela u svijetu koji koriste umjetnu inteligenciju

Cosmopolitan, Las Vegas

Cosmopolitan iz Las Vegasa ima digitalnog vratara koju pokreće UI. Nazvan Rose, to je glasovno aktivirani asistent sličan Appleovoj Siri, a posebno učinjen da zadovolji potrebe gostiju Cosmopolitana. Prilikom prijave gosti dobiju telefonsku karticu s Roseinim brojem te zatim poslati poruku na taj broj sa svojim zahtjevima. Rose se može nositi s tipičnim zahtjevima gostiju kao što

¹² Pietrobelli M., Everything about Artificial Intelligence in the Hotel Industry <https://www.upstay.tech/artificial-intelligence-in-the-hotel-industry/>

su novi ručnici ili toaletne potrepštine, ali asistent također daje lokalne preporuke i pomaže gostima odabrati hotelske usluge koje bi mogli željeti. Rose može reći gostima o lokalnim zabavama i mjestima od interesa.

Henn-na hotel, Japan

Henna-na hotel je postao prvi hotel s robotskim osobljem u Japanu. Gotovo svaku ulogu u hotelu obavlja robot koju pokreće UI. Goste dočekuju humanoidni roboti na recepciji, dok prijateljski robotski dinosaur pomaže u procesu ukrcaja. Nosači koji gostima nose kovčege u sobe također su roboti. Ružičasti robot po imenu Churi-chan spreman je poslužiti u svakoj sobi, pomoći oko svega itd. Churi-chan koristi UI kako bi razumio goste i mogao dohvatiti informacije koje su im potrebne s interneta.¹³

¹³ Revfine, How To use Artificial Intelligence in the hospitality industry <https://www.revfine.com/artificial-intelligence-hospitality-industry/>

Slika 12. Henn-na hotel



Izvor: <https://www.agoda.com/henn-na-hotel-tokyo-ginza/hotel/tokyo-jp.html?cid=-120>

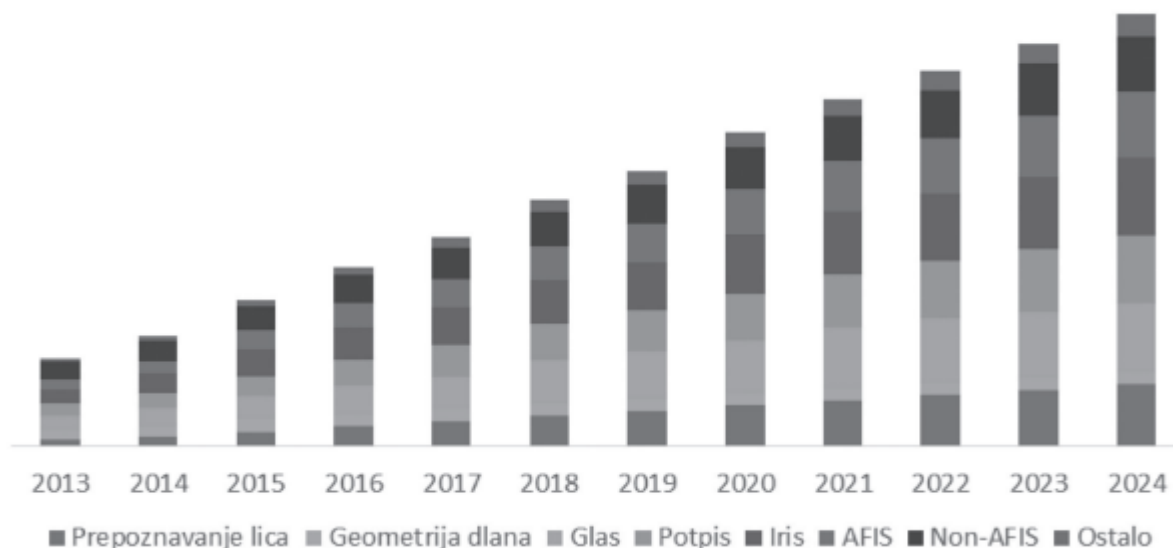
3.5. Biometrija

Biometrijske tehnologije predstavljaju rješenja koja se koriste za prepoznavanje osobe na temelju njezinih jedinstvenih karakteristika. Te karakteristike su osobne i unikatne za svaku osobu, što omogućuje precizno određivanje identiteta osobe. Osnovna ideja iza biometrijskih tehnologija je da se svaka osoba može jedinstveno identificirati na temelju njezinih karakteristika.

Biometrija, kao tehnologija koja se temelji na prepoznavanju fizičkih karakteristika poput otiska prsta, skeniranja lica, šarenice ili glasa, ima potencijal da iz temelja promijeni hotelsku industriju. Ova tehnologija omogućuje stvaranje novih razina učinkovitosti i sigurnosti, što predstavlja veliku prednost za hotelijerstvo i druge djelatnosti u tom sektoru.

Postoje dvije glavne kategorije biometrije koje se koriste za prepoznavanje osobe – fizičke karakteristike i biometrija ponašanja. Fizičke karakteristike uključuju prepoznavanje lica, otisak prsta, prepoznavanje šarenice, prepoznavanje glasa i dr. dok ponašanje uključuje karakteristike kao što su način hoda, gestikulacija i sl.

Slika 13. Rast globalnog biometrijskog tržišta prema tehnologijama



Izvor: Pilipić Stifanich Lj., Trendovi u biometriji: Metoda autentifikacije i primjeri korištenja u turizmu i hotelijerstvu

Slika prikazuje kretanje globalnog biometrijskog tržišta u periodu od 2013. do 2024. godine s obzirom na tehnologije biometrije (prepoznavanje lica, geometrija dlana, prepoznavanje glasa, prepoznavanje potpisa, skeniranje šarenice oka, skeniranje prsta i ostalo).¹⁴

3.5.1. Korištenje biometrije u hotelijerstvu

- Personalizacija usluga

Hoteli mogu ponuditi gostima mogućnost pružanja fotografije o sebi tijekom postupka rezervacije. Kad kamera u hotelu identificira njihovo lice po dolasku, osoblje hotela može ih tada prepoznati i pozvati ih po imenu te upotrijebiti podatke o rezervacijama kako bi osigurali da će

¹⁴ Pilipić Stifanich Lj., Trendovi u biometriji: Metoda autentifikacije i primjeri korištenja u turizmu i hotelijerstvu

dobiti uslugu koja je prilagođena njima. Može se koristiti i za identificiranje gostiju koji su boravili u hotelu ranije, omogućavajući im da budu nagrađeni za svoj ponovljeni dolazak.

- Sigurnost

Prepoznavanje lica može biti od koristi hotelskoj industriji kroz povećanu sigurnost i postoji niz potencijalnih primjena unutar ovog područja. Npr. prepoznavanje lica se može koristiti za provjeru identiteta gosta i ulazak u hotelsku sobu, pristup teretani ili drugom hotelskom sadržaju. Prepoznavanje lica može se koristiti za sprečavanje kriminalnih radnji ili za prepoznavanje problematičnih gostiju ili posjetitelja.

- Analiza podataka

Za hotele i poduzeća u turističkoj industriji, podaci igraju ključnu ulogu u omogućavanju pružanja izvrsne usluge i optimiziranju njihovih procesa. Tehnologija se potencijalno može upotrijebiti za prepoznavanje spola osobe, za procjenu starosne dobi ili za prepoznavanje raspoloženja osobe. To može pružiti pouzdane informacije o demografiji gostiju i načinu na koji reagiraju na različite lokacije i usluge. Primjer je AccorHotels koji koristi biometrijsko testiranje kako bi pokušali predvidjeti gdje njihovi gosti žele putovati prije nego što to sami znaju. Članovi programa Seeker by LeClub AccorHotels mogu obaviti biometrijski test putem mobilnog uređaja ili računala kako bi im pomogli da odrede kamo treba ići i koji hotel treba rezervirati. Testovi koriste web kameru uređaja a mjerenje broja otkucaja i pulsa korisnika radi određivanja osobnosti putovanja.

- Plaćanja

MasterCard je započeo eksperimentiranje sa sustavom selfie pay gdje se plaćanje može potvrditi pomoću kamere na mobitelu. U hotelima, ovo bi moglo biti korisno za obradu plaćanja nakon odlaska, potencijalno čak i bez potrebe za kontaktom sa osobljem hotela. Hoteli mogu koristiti ovu tehnologiju za identifikaciju članova kluba vjernosti i automatski primijeniti popuste na njihova konačna plaćanja, eliminirajući potrebu za karticama vjernosti ili kodovima za popust.¹⁵

Primjer primjene biometrijskih sustava u hotelskoj industriji može se vidjeti u hotelu budućnosti FlyZoo koji je otvoren u Hangzhouu, u Kini početkom 2019. godine. FlyZoo je hotel s 290 soba koji objedinjuje tehnologiju i gostoprimstvo. Ovaj hotel nudi jedinstven doživljaj prijave, gdje se gosti mogu prijaviti i upravljati svojim rezervacijama te obavljati plaćanja putem mobilne

¹⁵ Pilepić Stifanich Lj., Trendovi u biometriji: Metoda autentifikacije i primjeri korištenja u turizmu i hotelijerstvu

aplikacije. Prijava se vrši putem kioska za samoposluživanje, a ulazak u sobu i lift omogućen je putem tehnologije prepoznavanja lica. Gotovo svim uslugama hotela upravljaju hoteli.

Zaključak

Glavni cilj svakog hotela je pružiti gostima osjećaj kao da su u udobnosti svog doma te im omogućiti nezaboravno iskustvo koje će podijeliti sa prijateljima i obitelji. Takvo iskustvo trebalo bi ih motivirati da se ponovno vrate u destinaciju. Hoteli su složeni sustavi koji se u moderno doba oslanjaju na različite tehnologije kako bi pružili najbolju uslugu svojim gostima. U današnje vrijeme, elektroničko poslovanje je ključno za uspješno poslovanje hotela. Kao i u svakodnevnom životu, i u hotelima je Internet postao neizostavan dio života.

Zahvaljujući elektroničkom poslovanju, hoteli su u mogućnosti pružiti kvalitetniju uslugu gostima i poboljšati učinkovitost poslovanja. Početno uvođenje elektroničkog poslovanja u hotelijerstvu bilo je usmjereno na administrativne funkcije kao što su računovodstvo i upravljanje rezervacijama. Međutim, s vremenom je tehnologija postala sve prisutnija i u drugim područjima.

Suvremeno poslovanje zahtijeva neprestanu prilagodbu tehnološkim inovacijama kako bi ostalo konkurentno na tržištu i poboljšalo poslovanje. U hotelskoj industriji, ovaj pritisak dolazi s jedne strane od sve većih očekivanja gostiju, a s druge strane od snažne konkurencije. Da bi se osigurala lojalnost gostiju, upravljanje hotelom danas zahtijeva pružanje jednostavnih usluga koje su istovremeno prilagođene potrebama svakog pojedinog gosta.

Na kraju možemo zaključiti da trendovi i budućnost elektroničkog poslovanja u hotelijerstvu imaju značajan utjecaj na industriju i način na koji hoteli posluju. Stoga je važno da hoteli prate trendove i primjenjuju nove tehnologije kako bi se prilagodili tržištu i zadovoljili potrebe svojih gostiju. U konačnici, to će dovesti do povećanja zadovoljstva gostiju, veće vjernosti, te rasta prihoda i profita hotela.

Bibliografija

Car T., Pilepić Stifanich Lj., Šimunić M., *Internet of Things in tourism and hospitality: Opportunities and challenges, 5th International Scientific Conference ToSEE – Tourism in Southern and Eastern Europe 2019, Opatija, Hrvatska 16.- 18. 05.2019.*

Chadha Kaushik, P. i Khanna, K., *How Hospitality Industry can benefit from social media?*
https://www.academia.edu/35768745/How_Hospitality_Industry_can_benefit_from_social_media
(pristupljeno 15.ožujka 2023.)

Dickinson S., *Back to basics: What is a chatbot and does my hotel need one?*
<https://blog.guestrevu.com/back-to-basics-what-is-a-chatbot-and-does-my-hotel-need-one/> (pristupljeno 22. ožujka 2023.)

Dubravić M., *Blockchain tehnologija i njena upotreba u ugostiteljstvu,*
<https://www.linkedin.com/pulse/blockchain-tehnologija-i-uporaba-u-ugostiteljstvu-mirsad-dubravi%C4%87/> (pristupljeno 29.ožujka 2023.)

Galičić V. Šimunić M, *Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i ugostiteljstvu, 2006.*

Hotelijer <https://www.hotelijer.hr/> (pristupljeno 5.travnja 2023.)

Hotel's Touch, <https://www.hotelstouch.com/hr/features-hr.html> (pristupljeno 5.travnja 2023.)

Kumari V., *How mobile technology is changing the hospitality industry?*
<https://www.quytech.com/blog/mobile-technology-changing-hospitality-industry/> (pristupljeno 12.travnja 2023.)

Lord E., *How the cloud is disrupting the hospitality industry,* <https://www.lightspeedhq.com/blog/cloud-disrupting-hospitality-industry/> (pristupljeno 15.travnja 2023.)

Marvie Hotel & Health, <https://marviehotel.com/hr/rezervirajte-hotel-marvie-platite-kriptoalutama>
(pristupljeno 17. travnja 2023.)

Pilepić Stifanich Lj., *Trendovi u biometriji: Metoda autentifikacije i primjeri korištenja u turizmu i hotelijerstvu, 2020., EMAN 2020 – Economics and Management: How to Cope with Disrupted Times, Beograd, Srbija, 2020.*

Pietrobelli M., *Everything about Artificial Intelligence in the Hotel Industry*

<https://www.upstay.tech/artificial-intelligence-in-the-hotel-industry/> (pristupljeno 20.travnja 2022.)

Revfine, *How To use Artificial Intelligence in the hospitality industry* [https://www.revfine.com/artificial-](https://www.revfine.com/artificial-intelligence-hospitality-industry/)

[intelligence-hospitality-industry/](https://www.revfine.com/artificial-intelligence-hospitality-industry/) (pristupljeno 25.travnja 2023.)

Stipaničev D., Šerić Lj., Braović M., *Uvod u umjetnu inteligenciju, 2021.*

Popis ilustracija

Slika 1. Usporedba popularnih društvenih mreža.....	7
Slika 2. RoomRaccoon.....	10
Slika 3. Booking tražilica.....	11
Slika 4. Booking Genius razine.....	12
Slika 5. Genius razina 2	12
Slika 6. Otključavanje hotelske sobe mobitelom	15
Slika 7. Kako Chatbot radi	17
Slika 8. Hotel's Touch	19
Slika 9. VR i AR	24
Slika 10. Bitcoin logo.....	26
Slika 11. PayCek.....	27
Slika 12. Henn-na hotel.....	31
Slika 13. Rast globalnog biometrijskog tržišta prema tehnologijama	32