PREGLED IT TRENDOVA U HOTELSKOJ INDUSTRIJI

Perojević, Lucijana

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:568861

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

PREGLED IT TRENDOVA U HOTELSKOJ INDUSTRIJI

Mentor/ica:

Dr.sc.Daniela Garbin Praničević

Student/ica:

Lucijana Perojević

Split, lipanj, 2019.

Sadržaj

1.Uvod.....1

1.1.Problem istraživanja i cilj rada..... 1

1.2.Metode rada..... 1

1.3.Struktura (sadržaj) rada..... 2

2.Informacijske tehnologije u hotelskom poslovanju.....2

2.1.Informacijske tehnologije..... 2

2.2.Informatizacija hotelskog poslovanja..... 2

2.3.IT kao sredstvo unapređenja upravljanja hotelskim poslovanjem..... 6

2.4.Razvoj informacijske tehnologije..... 7

3.IT trendovi u hotelskoj industriji.....9

3.1.Cloud (Oblak)..... 9

3.1.1.Cloud rješenje za hotele, hrvatski softver za svjetsko tržište..... 9

3.2.Mobilne aplikacije za hotele..... 11

3.2.1.Mobilne web-lokacije i aplikacije..... 12

3.2.2.Uživo i kontinuirano djeljenje informacija..... 13

3.2.3.Bolji trend predviđanja na temelju ponašanja korisnika..... 13

3.2.4.Održavanje dugoročnih odnosa i povezivanje s klijentima..... 13

3.2.5.Iskorištavanje značajke programa lojalnosti..... 14

3.2.6.Poticanje samoposluživanja..... 14

3.3.Umjetna inteligencija..... 15

3.4.Društveni mediji kao "novo hotelsko marketinško igralište"..... 16

3.5.Online turističke agencije..... 16

3.6. Razvoj softwera unutar tvrtke..... 18

3.7.Internet of things (IoT) – Internet stvari..... 20

3.8.Veliki podaci (Big data) 22

3.9.Roboti 25

3.10.Biometrija 30

4.Zaključak 31

5. Popis literature 33

6.Popis slika 34

7.Sažetak 35

8. Abstract.....36

1.Uvod

1.1.Problem istraživanja i cilj rada

Kada govorimo o tehnologiji, možemo reći da je ona u današnje vrijeme nezamjenjivi dio kako poslovanja, tako i ljudske svakodnevnice. Osnovno sredstvo poslovanja predstavlja računalo koje se nalazi u svakom hotelu, restoranu, agenciji ili pak uredima, ono predstavlja uistinu neophodno sredstvo rada. Informacijska tehnologija i njezina primjena postaje sve značajnijim elementom u postizanju konkurentnosti i efikasnog poslovanja suvremenih tvrtki iz razloga što ubrzava administrativne poslove, unapređuje proces odlučivanja, povećava produktivnost, smanjuje troškove, postaje strateškim oružjem… Tehnologija ima ogroman utjecaj na turizam, pa je od ključne važnosti da razvoj turizma ne zaostaje za razvojem tehnologije. Tehnologija danas omogućuje brojne prednosti u turizmu. Kada gledamo sa strane ponude, destinacije se mogu promovirati na globalnoj razini, dostupno je puno više podataka o turističkim kretanjima i navikama te načini prezentacije turističkih atrakcija postaju raznovrsniji i sofisticiraniji. Dok pak sa strane potražnje, tehnologija omogućava pristup informacijama u svakom trenutku, turisti postaju znatno informiraniji i prilikom odluke o putovanju i prilikom dolaska u destinaciju. Informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT) najdinamičniji su pokretači globalizacijskih procesa i razvoja svjetskog gospodarstva, a turizam jedna od najznačajnijih i najbrže rastućih gospodarskih grana. Primjena novih tehnologija i ICT rješenja pridonosi sustavnim inovacijama te praćenje i prilagođavanje suvremenim trendovima i individualiziranim zahtjevima turista. Postojeća programska rješenja i aplikacije se sustavno razvijaju i nadograđuju, a broj novih u stalnom je porastu. Unatoč izuzetnim potencijalima hrvatskog turizma i mogućnostima njegovog daljnjeg razvoja kao i poticaja razvoja ukupnog 2 gospodarstva Hrvatske, ono se još uvijek u nedovoljnoj mjeri oslanja na potporu i primjenu novih tehnologija. U ovom radu je cilj analizirati suvremene ICT trendove, te njihovu prisutnost u hotelskoj industriji.

1.2.Metode rada

Kao prikladne metode za ovaj rad odabrane su: metoda prikupljanja, opisna metoda, metoda analize, metoda usporedbe te metoda indukcije i dedukcije.

1.3.Struktura (sadržaj) rada

U prvom dijelu završnog rada naveden je problem i cilj završnog rada kao i metode istraživanja te struktura rada. Drugi dio rada se odnosi na primjenu, ulogu i utjecaj tehnologije na hotelsku industriju. Treći dio, kao najvažniji dio rada, odnosi se na trendove koji se svakodnevno mjenjaju te uvelike utječu na poslovanje hotelske industrije. Na samom kraju je zaključak koji ukazuje na važnost i veličinu trendova u hoteljerstvu.

2.Informacijske tehnologije u hotelskom poslovanju

2.1.Informacijske tehnologije

Informacijske tehnologije predstavljaju razvoj, istraživanje, provedbu, dizajn i upravljanje informacijskim sustavima pogotovo programskom opremom (softver) i računalnom sklopovnom podrškom (hardver). Koristi se računalima za prenošenje, obradu, čuvanje i zaštitu podataka. To je naziv za svaku tehnologiju, koja pomaže u radu s informacijama. „Stručnjaci informatičke tehnologije izvode širok raspon radnji od instaliranja sustava do dizajniranja složenih računalnih mreža i informatičkih baza podataka. Područje djelatnosti IT stručnjaka obuhvaća: izradu računalnih sklopova, umrežavanje, dizajniranje programske opreme, izradu sustava baza podataka kao i upravljanje i održavanje cijeloga sustava. „Informatička tehnologija je spoj računala i informacija, upravljanje informacijama putem računala. Zove se i infotehnologija (eng. "infotech"). Pomaže prenošenju znanja i obrazovanju.“[1]

2.2.Informatizacija hotelskog poslovanja

Jedno od bitnijih obilježja suvremenog svjetskog gospodarstva je porast značenja uslužnog sektora. S obzirom na tu činjenicu, hotelijeri su dužni investirati u nova tehnološka dostignuća i prilagoditi se novom sustavu efikasnosti u poslovanju zbog mogućnosti slabljenja konkurentnosti na tržištu, a shodno tome može doći i do smanjenja prihoda. „Posebno je naglašena nužnost povezivanja hotelskih kuća u mrežu kompjuterskih rezervacijskih sustava putničkih agencija. Naime, hoteli koji će ostati izvan tih rezervacijskih sustava izgubit će vezu s potražnjom i tako više neće moći konkurirati na turističkom tržištu.“[2] Uspješnost poslovanja hotela karakterizira razina usluga koju taj hotel pruža gostima, a danas se ona također mjeri i stupnjem tehnoloških

[1] https://hr.wikipedia.org/wiki/Informati%C4%8Dka_tehnologija

[2] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str. 97.

inovacija koje je hotel uključio u svoj servis. Osim samog uvođenja nove tehnologije u hotelsku industriju vrlo je bitna i izobrazba kadrova koji moraju upoznati i savladati metode primjene te tehnologije u praksi. To predstavlja uvjet bez kojeg se ne može. Većina hotela je i više nego svjesna uloge suvremene tehnlogije koje su temelj kako poslovnih tako i društvenih djelatnosti – od distribucije informacija o svim događajima bilo gdje u svijetu, preko raznih poslovnih, bankovnih, speifičnih javnih i privatnih informacijskih sustava, pa do komunikacije između pojedinaca. „Za racionalnu primjenu i razvoj informacijske tehnologije u turističko-hotelskim poduzećima, neophodno je zadovoljiti nekoliko preduvjeta,a prije svega:

- uočiti potrebu za primjenom informacijske tehnologije,
- planirati izgradnju i razvoj poslovnog sustava u cjelini, na osnovama primjene informacijske tehnologije,
- standardizirat opremu, dokumentaciju i metode korištenja informacijske tehnologije,
- organizirati proces upravljanja i rukovođenja uvjetima primjene informacijske tehnologije.“[3]

Ukoliko se ne ispune prethodno navedeni preduvjeti, dolazi do problema i u pitanje dovodi opravdanost ulaganja u informacijsku tehnologiju. S obzirom da primjena informacijskih tehnologija predstavlja vrlo zahtjevan i složen proces, u praksi često dolazi do određenih disproporcija između ostvarenja i mogućnosti koje IT pruža.

Pokretač u primjeni informacijske tehnologije u poslovanju turizma i hotelijerstva predstavlja ekonomičnija primjena i pružanje osnovnih turističkih usluga (smještaj, prehrana, točenje pića, posredništvo u agencijskom poslovanju…) i racionalizacija procesa upravljanja tim poslovanjem.

Obavljanje svoje djelatnosti, hotelijeri neprestano moderniziraju i prilagođavaju se potrebama promjenjive turističke potražnje. Kako bi te prilagodbe bile s ekonomske strane gledano efikasne i uspješne, potrebna je uporaba informacijske tehnologije u hotelijerstvu. Ta potreba proizlazi iz nekoliko razloga:

[3] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str. 98., 99.

- kako bi se ubrzao prihvat tehnologije koja informatizira sve radne zadatke, kojima se unapređuje organizacija rada te pospješuje uspješnost radnih zadataka u hotelijerstvu, povećava produktivnost te smanjuju troškovi rada;
- putem informacijske tehnologije upoznaje se i pravovremeno se uočavaju sve promjene na tržištu, kako bi se ponuda isto tako mogla pravovremeno i uspješno prilagoditi;
- modernizacijom upravljanja hotelom s više poslovnosti, menadžerskog znanja i upravljačke sposobnosti dolazi do poboljšanja rezultata poslovanja;
- kontinuirano praćenje promjena u potrebama gostiju kako bi se osigurala kvaliteta i raznolikost hotelskih usluga te kako bi se unaprijedila komunikacija između poslužitelja i gosta.

Razlozi koji su potakli hotele na proces informatizacije ogledaju se kroz ciljeve poslovanja, koji su sljedeći:

- optimalno iskorištavanje raspoloživih resursa;
- povećanje iskorištenja kapaciteta;
- smanjenje rutinskih manualnih poslova;
- podizanje kvalitete usluga;
- uspješnija operativna kontrola;
- uspješnije upravljanje cjelokupnim poslovanjem;
- ostvarenje profita.

Kako bi došlo do realizacije svih prethodno navedenih ciljeva, hotelijeri su osjetili potrebu za informatizacijom poslovanja, te su uvidjeli važnost informatizacije na kvalitetu cjelokupnog poslovanja. Svi hotelijeri imaju iste ciljeve, što veći promet, racionalizacija poslovanja, zadovoljstvo zaposlenika, povećanje dobiti i bolja usluga. Uvođenje informacijskih tehnologija u hotelsko poslovanje predstavlja prekretnicu u poslovanju koja dodatno doprinosi povećanju prihoda od prodaje, smanjenju troškova i povećanju dobiti. „Informatizacijom procesa i funkcija u hotelu, poslovni sustav postiže sljedeće pretpostavke:

- redovito praćenje vanjskih i unutarnjih promjena koje utječu na poslovanje,
- izradu i brzo dobivanje redovitih dnevnih, periodičnih i izvanrednih izvještaja o poslovanju,

- osigurava se unos i obrada podataka neposredno pri nastajanju i po završetku poslovnog događaja,
- stvara se jdinstvena baza podataka za sve podsustave integralnog hotelskog informacijskog sustava, čime se izbjegava redundancija podataka.“[4]

Iz turističko-hotelijerske prakse već je poznato kako je informatika zahtjevno područje rada. Ona podrazumjeva različite tehnološke, organizacijske, kadrovske, investicijske i druge zahtjeve, čime predstavlja visokorizični podhvat. Podrazumjeva se da odnos ulaganja i učinka u informatiku mora biti pod nadzorom, a osnovni cilj samog ulaganja u informatiku i primjena njezinih tehnologija je postizanje većeg efekta od onog koji se postiže bez nje. Efekte koji se postižu informatizacijom nije lako iskazati u praksi. Oni se nastoje iskazati kroz uspješnost i djelotvornost, prema tome uspješnost možemo definirati kao sposobnost informacijskog sustava koji nastoji efikasno informirati svoje korisnike, tako da je naglasak na kvaliteti informacije, a djelotvornost kao sposobnost da se to učini na optimalan način.

Kada govorimo o informacijskim tehnologijama, one su vrlo zahtjevne kada su u pitanju pretpostavke koje je potrebno ispuniti i one se ne smiju samo svoditi na zamjenu ručnog rada, već na traženje novih ideja čija je realizacija moguća bez njih. Njena primjena vrši značajan utjecaj na odnos turističkog proizvoda i tržišta, hotelskog proizvoda i tržišta, a također i na strateške odluke u vezi ostalih marketing instrumenata u turizmu i hotelijerstvu. Informacijske tehnologije su uvelike imale utjecaj i na informiranje i brže transakcije u različitim područjima aktivnosti u turizmu i hotelijerstvu (npr. rezervacije, izdavanje karata, računovodstvene operacije, fakturiranje...)

Globalno promatrajući, imamo tzv. interne i eksterne operacije. Interne operacije podrazumjevaju potpunu kompjutorizaciju svih aktivnosti, npr. unutar hotela (računovodstvo, financije, kontroling...), što se često naziva „back room“ poslovi, dok eksterne operacije podrazumjevaju povezanost hotela putem elemenata marketing mixa, s tržišnim ambijentom kroz kompjutersku tehnologiju i nazivaju se „front room“ poslovi.

[4] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str.102.

Informacijska tehnologija i njezina adekvatna primjena mijenja prirodu ekonomskih odnosa i uspješnost pojedinih poduzeća. IT doprinosi onima koji je znaju iskoristiti kao svoju konkurentsku prednost, a sputavaju u razvoju one koji ne vide njene mogućnosti i prespori su u njezinoj primjeni. Potrebno je naglasiti kako se ne radi samo o razvoju poznatih tehnologija, već i o novoj tehnologiji koja je razvijena u nekim drugim područjima, ali može postati karta koja vodi konkurentnosti u turističko-hotelijerskoj djelatnosti. Upravo te, do sada nepoznate tehnologije ruše izgrađene odnose i mogu preko noći srušiti konkurentnu prednost, koja se već niz godina gradi i čuva. Ipak, kada je riječ o djelatnosti turizma i hotelijerstva s neprekidnim proizvodno-uslužim procesom, utjecaj IT-a se ponajviše očituje u promjeni organizacijske strukture, procesu upravljanja i rukovođenja i kvalitetnom pružanju usluga sa ciljem maksimalnog zadovoljenja potreba turista/potrošača.

2.3.IT kao sredstvo unapređenja upravljanja hotelskim poslovanjem

Budućnost hotelijera se ne temelji isključivo na razvijanju proizvoda i usluga u skladu sa željama potrošača i novim trendovima, već će njihov uspjeh ovisiti i o njihovoj sposobnosti i mogućnosti prihvaćanja i primjene nove tehnologije koja će im uvelike olakšati kako pristup klijentima, ali i o marketingu koji će pratiti njihovu ponudu i njegovom usmjeravanju na određene segmente potrošača. „Može se reći da uporaba informacijskih tehnologija u hotelskoj industriji predstavlja stratešku perspektivu uz istodobno kapitaliziranje novih mogućnosti koje te informacijske tehnologije pružaju.“[5] Informacijske tehnologije su zastupljene u svim funkcijama strateškog i operativnog menadžmenta, a s obzirom da je informacija neizostavan element hotelske djeatnosti, tako IT predstavlja prilike i izazove za hotelsku industriju.

Hotelska industrija je primorana unapređivati svoju konkurentnost, koristeći novonastale informacijske tehnologije i nove metode menadžmenta, kako bi se ogradila od opasnosti ulaska novih konkurentskih snaga na tržište, ugrožavajući time poziciju već postojećih, dok će samo kreativni i inovativni hotelijeri biti u mogućnosti preživjeti konkurenciju. To nas dovodi do činjenice kako je sustav informacijskih tehnologija brzo proširen kroz hotelsku industriju, te niti jedan sudionik neće izbjeći udarce. Razvoj informacijske tehnologije ima veliki značaj za menadžment u hotelskoj industriji, isključivo zbog omogućene suradnje unutar hotelske industrije.

[5] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str.108.

Brz razvoj ponude i potražnje čini IT najznačajnijim partnerom i samim time one sve više imaju ključnu ulogu kako u turističkom marketingu, tako i u distribuciji, promociji i koordinaciji. Uvođenje novih tehnologija rezultira također promjenu strukture cjelokupne hotelske industrije, jer navode sektor da promijeni organizaciju posla, njegove vrijednosti ili norme ponašanja i način na koji obavlja obuku svoje radne snage.

U današnje vrijeme suvremeno hotelijerstvo karakterizira činjenica kako je ključ uspjeha u brzoj identifikaciji i zadovoljenju potreba potrošača, kao i baratanje razumljivim, personaliziranim i pravodobnim informacijama. Kako bi maksimalno zadovoljili turističku potražnju, ne postoji drugi izbor nego izgraditi tehnologiju i pojačati komunikaciju s tržištem. IT sve više omogućuje pristup pouzdanim i detaljnim informacijama, mogućnost rezerviranja...Također IT poboljšava samu kvalitetu usluga i doprinosi većem zadovoljstvu potrošača, koje ovisi o različitim čimbenicima (točnost i razumljivost specifičnih informacija, pristupačnost destinacije, oprema...)

Kompjuterski rezervacijski sustavi, globalni distribucijski sustavi i drugi ponuđači preko interneta, zadovoljavaju potrebe potrošača tj. turista zahvaljujući prikladnom pristupu i jednostavnosti usporedbe informacija. Ove usluge ujedno omogućuju trenutnu potvrdu i brzu dokumentaciju rezervacija, veći stupanj fleksibilnosti i mogućnost rezerviranja „u posljednji trenutak“ (Last Minute Booking).

Iskusni putnici su uvelike potaknuti IT-em i zbog toga povećavaju svoju efikasnost samostalno stvarajući svoje proizvode.

2.4.Razvoj informacijske tehnologije

Posljedice provođenja informacijske tehnologije očituju se kako u hotelskoj industriji, tako i u marketingu, distribuciji, te operativnim funkcijama. Informacijske tehnologije uvelike utječu na povećanje efikasnosti menadžmenta, povećanje produktivnosti i morala proizvodno-uslužnog osoblja, ali isključivo uz uvjet da je menadžersko stajalište prilagođeno novom poslovnom okružju.

„Tri glavna vala tehnološkog razvoja su utemeljila informacijsku tehnologiju u hotelskim tvrtkama, a to su:

- kompjutorski rezervacijski sustavi (Computer Reservation System - CRS) 70-ih godina,
- globalni distribucijski sustav (Global Distribution System – GDS) 80-ih godina i

- internet 90-ih godina proteklog stoljeća.“[6]

Bez obzira što su ove tehnologije nastale u razmaku 10 godina jedna od druge, one danas djeluju kako zajedno, tako i pojedinačno, kontrolirajući različite funkcije i ključna tržišta.

Zadnjih godina pogled na ulogu informacijskih tehnologija u poslovanju uvelike se izmijenio. Informacijska tehnologija djeluje na viđenje kako se vodi poslovanje kao i način na koji se sredstva troše. „Okosnicu za procjenjivanje investicija čine tri osnovna kriterija:

- unapređuje li investicija uslugu na način za koji potrošač ne mari,
- je li inovacija u uslugu brzo kopirana,
- producira li investicija željenu potrašačku razinu usluge.“[7]

Ovi kriteriji zapravo služe kako bi se prepoznale propale investicije i time poboljšala kvaliteta usluge.

Razlikovanje proizvoda u hotelskoj industriji postaje sve teže iz razloga što različite marke popunjavaju svaki novi segment koji se razvija. Gostima stoji na raspolaganju širok izbor na gotovo svim tržištima. Upravo iz tog razloga sva poduzeća su primorana promatrati kvalitetu usluge kao faktor konkurentnosti. Ipak, problem je u tome što se sve tehnološke inovacije lako kopiraju, te je svaka konkurentska prednost kratkog vijeka. Buduće ulaganje u tehnološke inovacije vjerovatno neće omogućiti vodeću konkurentnu prednost, ali postoji mogućnost unaprijeđenja ukupne razine usluga unutar postojeće hotelske industrije.

„Oštroumniji kupci, agresivni konkurenti,zahtjevni vlasnici, nove tehnologije, samo su neki od trendova koji mjenjaju pravila marketinške igre i nagovještavaju kako će se hotelske tvrtke predstavljati na tržištu u ovom stoljeću.“[8]

[6] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str.110.
[7] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str.111.
[8] Galičić, V., Šimunić, M., Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji 2006., str.112.

3.IT trendovi u hotelskoj industriji

Ugostiteljska industrija se brzo mijenja. Hoteli usvajaju najnovije inovacije, brže nego prije, a nove inovacije za gostoprimstvo kontinuirano se razvijaju na globalnoj razini. Danas, hoteli moraju napraviti izbor i hvatati korak s inovacijama ili u suprotnom će biti „ostavljeni“. Jedan od razloga je to što digitalno osviješteni milenijalci brzo postaju najbitnija skupina putnika i potrošača te očekuju savršeno digitalno iskustvo. Nove tehnologije na putu su da korjenito izmijene poslovanje hotela, ali i da industriju ugostiteljstva približe svijetu velikih podataka.Tehnologija igra ključnu ulogu u pružanju što kvalitetnije hotelske usluge. Prateći kretanja na tržištu dobili smo uvid u neke od IT trendova u hotelskoj industriji.

3.1.Cloud (Oblak)

Oblak je jedan od najvažnijih turističkih trendova već nekoliko godina. Mnogo se tvrtki s razlogom pridružuje oblaku sa svojim najnovijim inovacijama. Tehnologija temeljena na oblaku je u stvarnom vremenu, jedva uspijeva i može se povezati i integrirati sa širokim rasponom drugih softverskih i hardverskih rješenja. Hoteli koji se prebacuju na rješenja temeljena na oblaku mogu vidjeti veliki porast produktivnosti.

Jednostavnost i brzina su još uvijek vrlo relevantni; gosti počinju zahtijevati pametniji hotel s uključenim mobilnim rješenjima, jer se navikavaju na jednostavnost mobilne tehnologije. To je razlog zašto mnoge tvrtke počinju fokusirati na mobilni aspekt za gostoprimstvo.

Na 4Suites, integrira se s PMS sustavima (sustavima upravljanja imovinom) kao što su Mews i Clock. Budući da se povezuju PMS sustavi, kao i aplikacije, pa se čak i zaključaju „cloud“ platforme, daje se mogućnost hotelima da svojim gostima ponude besprijekorno iskustvo - potpuno automatizirano, od rezervacije do otvaranja soba s pametnim telefonom do provjere pomoću aplikacije s markom.

3.1.1.Cloud rješenje za hotele, hrvatski softver za svjetsko tržište

“Splitska tvrtka Manas d.o.o. od 1997. godine do danas uspješno radi na razvoju web i mobilnih aplikacija za strane klijente, uglavnom na području SAD-a pa se stoga ponosno deklariraju kao stopostotni izvoznici hrvatskih proizvoda i usluga. Uz uspješno realizirane projekte po narudžbi inozemnih kupaca, kao što su baze podataka i mobilne aplikacije, tvrtka danas zapošljava preko

150 inženjera."[9] Oni ističu kako je ulazak u hotelski svijet bio pravi potez za razvoj hotelskog softvera jer se rješenja razvijaju prema potrebama iz vlastitog iskustva, ali i istraživanjem okoline.. Prednost je što se sva rješenja testiraju u stvarnom sustavu, na hotelu Cornaro, tako da budući klijentiimaju pouzdane informacije tj. rješenja za svoj hotel.

"Hotel`s Touch rješenja su namijenjena svima onima koji kontinuirano prate trendove te žele jednostavno i učinkovito te pozitivno utjecati na rad hotela. Zajednička vrlina svih rješenja je to što su *cloud based* što omogućuje pristup podacima u stvarnom vremenu, s bilo kojeg mjesta, u bilo kojem trenutku 24/7, preko tableta, pametnog telefona ili računala. Aplikacije su prilagođene i za Andriod i iOS platformu, jednostavne su za postavljanje te imaju *sučelje prilagođeno korisniku*. Također omogućuju vrlo jednostavnu obradu podataka i izradu izvještaja."[10]

Concierge i Screens usluge služe kao jak marketinški alat za prezentaciju ponude te su usmjereni na povećanje prihoda, dok su Attend i Tasks usmjereni na poboljšanje performansi zaposlenika.



Slika 1. Hotel's Touch rješenja

Concierge je personalizirana te višejezična aplikacija dizajnirana za iOS i Android tablete i pametne telefone koja omogućuje gostima izravno rezerviranje hotelskih usluga, istovremena komunikaciju s recepcijom te uvid u ponudu destinacije koja se smatra prihvatljivom za gosta. Sadržaj aplikacije se dodaje i ažurira preko sustava za upravljanje sadržajem, dok se svi zahtjevi i poruke kroz aplikaciju bilježe na Concierge recepcijskom sustavu. Cilj aplikacije je umanjiti pa

[9] Hotelijer.hr (2016): https://www.hotelijer.hr/hotels-touch-cloud-rjesenja-za-hotele-hrvatski-softver-za-svjetsko-trziste/
[10] Hotelijer.hr (2016): https://www.hotelijer.hr/hotels-touch-cloud-rjesenja-za-hotele-hrvatski-softver-za-svjetsko-trziste/

čak i ukloniti troškove izrade promotivnih materijala (i time pridonijeti očuvanju okoliša) te umanjiti rad recepcionera u "pretrpanim" (ljetnim) danima. S obzirom da je aplikacija višejezična, ona rješava jezične barijere između gosta i recepcije.

Screens rješenje omogućava prikaz vlastitog promotivnog ili zabavnog sadržaja gostima na velikim ekranima. Vrlo je jednostavno upravljati sadržajem svih ekrana s jednog mjesta putem web preglednika te su informacije naravno dostupne u stvarnom vremenu. Screens pomaže privući ciljanu grupu korisnika te time povećati svijesti gostiju o samoj ponudi hotela. Ovo rješenje također nudi mogućnost ustupanja dijela oglasnog prostora partnerima u najam (čime se može osigurati dodatna zarada hotelu). Cilj aplikacije je smanjiti, pa čak i ukloniti troškove izrade tiskanih materijala, oglasiti posebne ponude hotela, planirane događaje ili lokalne turističke atrakcije.

Attend rješenje služi kako bi se precizno vodila evidencija radnog vremena zaposlenika. Paket uključuje uređaje za registraciju kao i čitač uređaja. Pregled je moguć bilo kada i bilo gdje u stvarnom vremenu i to preko web preglednika bez umrežavanja računala ili poslužitelja. Attend riješenje smanjuje vrijeme koje bi se utrošilo na administraciju jer se preko njega generiraju izvještaji koji služe kao temelj za obračun plaća zaposlenika.

Tasks rješenje služi kako bi se upravljalo aktivnostima zaposlenih. Tasks omogućava kreiranje liste na kojoj su navedeni zadaci za svakog člana posebno, kao i uvid u trenutni status dodijeljenih zadataka u stvarnom vremenu te uvid u utrošeno vrijeme za obavljanje svakog pojedinog zadatka. S obzirom da svaki član osoblja ima uvid u dodijeljene zadatke i postavljene prioritete, omogućuje se veća učinkovitost i organiziranost zaposlenika. Ovo također pridonosi uvidu u trenutni status soba (nije spremna, sprema se, spremna).

3.2.Mobilne aplikacije za hotele

„Internet je u posljednjem desetljeću postao sve mobilniji, a time je i ovisnost potrošača prešla s tradicionalnih računala na mobilne uređaje. Prema statistici, postotak korisnika mobilnog interneta iznosila je oko 52,7% u 2015. I, prema Nielsenovim podacima, korisnik pametnog telefona troši oko 85% vremena na aplikacije. Također, prema nedavnoj anketi Google Consumer Insights, više od 70% ljudi koristi svoje telefone tijekom putovanja, dok su se u isto vrijeme spontane rezervacije gotovo udvostručile tijekom posljednjih nekoliko godina. Mobilni oglasi i rješenja sada su vrijedna investicija za budućnost svakog hotela. Online putničke agencije već nude mobilne alternative

svojim klijentima, ali prihod od takvih opcija se smanjuje od pripadajućih naknada. Ulažući u mehanizam za rezervacije mobilnih hotela, možete unovčiti izravne rezervacije i otvoriti nove kanale komunikacije sa svojim gostima.“[11]

Postoje određene značajke mobilnih aplikacija za hotelsku industriju:

- Mobilne web-lokacije i aplikacije
- Uživo i kontinuirano dijeljenje informacija
- Bolji trend predviđanja na temelju ponašanja korisnika
- Održavanje dugoročnih odnosa i povezivanje s klijentima
- Iskorištavanje značajke programa lojalnosti
- Poticanje samoposluživanja

Industrija ugostiteljstva trebala bi biti uslužna djelatnost. Tehnologija u hotelijerstvu stvara nove parametre za uslužne djelatnosti stvaranjem personaliziranih besprijekornih iskustava za klijente. Sada, u ovoj tehnološkoj eri, ugostiteljska poduzeća uzimaju drugačiji pristup samom rastu. Budući da iskustvo korisnika mora biti na vrhu linije, hotel preuzima podršku za mobilne aplikacije. Stoga, imati snažnu mobilnu aplikaciju za ugostiteljsku djelatnost nužno je za hotele i ugostiteljske brandove općenito. Snažne značajke unutar aplikacije mogu pružiti cjelokupno iskustvo korisnika. Time se stvara most između korisnika i hotela. Aplikacije s takvim značajkama stvaraju lojalnost kupaca. Lojalnost kupaca dovodi do upućivanja i pregleda na portalu koji vodi rastu.

3.2.1.Mobilne web-lokacije i aplikacije

Mnogi hoteli su otišli mobilnim putem. Shvatili su da su mobilne web-lokacije i aplikacije idealne za poticanje potencijalnih kupaca da rezerviraju sobe i provjeravaju dostupnost, pregledavaju hotelske usluge, čitaju recenzije, pregledavaju slike hotela i još mnogo toga. Štoviše, oni to mogu učiniti i dok su u pokretu. Dakle, korištenje mobilnih web-mjesta osigurava da ljudi mogu uživati u besprijekornom iskustvu pregledavanja sa svojih pametnih uređaja i ne moraju čekati dok se ne dočepaju stolnog računala. Isto tako, mobilne aplikacije odličan su način da klijentima osigurate brzo rezerviranje i da ih redovito ažuriraju o svim ponudama, događajima itd. putem redovitih

[11] Quytech (2018): http://www.quytech.com/blog/mobile-technology-changing-hospitality-industry/

obavijesti o aplikacijama. Isto tako, aplikacije osnažuju hotele da prodaju svoje kapacitete, kao i njihove pogodnosti, na mnogo širu publiku na jedinstven i zanimljiv način.

3.2.2.Uživo i kontinuirano djeljenje informacija

Hoteli koriste online sustave za upravljanje sadržajem (CMS) kako bi osigurali pristup informacijama u stvarnom vremenu krajnjim potrošačima. Oni su u mogućnosti kontrolirati informacije koje se prezentiraju korisnicima i mogu jednostavno umetnuti, izmijeniti ili izbrisati sve podatke u roku od nekoliko sekundi. Prednost korištenja CMS-a je da se sve promjene odmah reflektiraju na sve mobilne uređaje kupaca i, na taj način, hoteli mogu uštedjeti vrijeme koje bi inače potrošili na informiranje klijenata putem telefona. Kada se informacije o usluzi promijene, gostima se šalje automatska e-pošta kako bi ih ažurirali. Ova mogućnost kontrole sadržaja omogućuje upravljačkom timu hotela da doda sve ponude ili događaje u realnom vremenu i da se angažira od mobilnih korisnika.

3.2.3.Bolji trend predviđanja na temelju ponašanja korisnika

Način na koji se klijenti ili gosti ponašaju nakon što se nađu u mobilnoj aplikaciji koja se odnosi na hotel, a njihove naknadne interakcije u aplikaciji pomažu hotelima da steknu vrijedan uvid u preferencije potrošača. Hoće li hotel biti u boljem položaju za predviđanje trending usluga za svoje postojeće goste s velikim dijelom podataka o ponašanju korisnika na raspolaganju? Naravno, podaci o aplikacijama znatno pridonose takvim predviđanjima trendova i pridonose boljem donošenju odluka. Takvi podaci o kupcima čak pomažu u svakodnevnim operativnim aktivnostima hotela, omogućujući im da znaju vremenske intervale vrhunca tijekom kojih su pojedine usluge više tražene od strane gostiju. Upravljački tim može na taj način osigurati odgovarajuću dostupnost relevantnog hotelskog osoblja u takvim vrhuncima.

3.2.4.Održavanje dugoročnih odnosa i povezivanje s klijentima

Osim tradicionalnih načina (telefonskih poziva ili poruka) boravka u vezi s gostima, hoteli sada mogu saznati o boravku i iskustvu hrane svojih kupaca putem društvenih medija (Facebook, Twitter, itd.). Što je još važnije, u mogućnosti su odmah odgovoriti na sve komentare, povratne informacije ili upite potrošača izravno iz aplikacija društvenih medija na hotelskoj Facebook stranici ili na Twitteru. Takve brze reakcije pomažu izgraditi odnos s gostima i povećati povjerenje kupaca u poslovanje. Također, hoteli koriste strateške stranice društvenih medija kako bi svojim sljedbenicima tijekom razdoblja zatišja ponudili više popusta i besplatnih usluga. Na taj način lako

privlače goste da koriste vansezonsko razdoblje za jeftiniji smještaj, hranu i piće i time osiguraju bolje poslovanje.

3.2.5.Iskorištavanje značajke programa lojalnosti

Sposobnost pružanja „programa vjernosti“ u mobilnim aplikacijama pomaže hotelima da dovedu do prodaje i ponovnog poslovanja putem svojih klijenata koji su također postali njihovi posredni ambasadori. Na primjer, mnogi hotelijeri i vlasnici odmarališta prihvaćaju korištenje push obavijesti za slanje poruka zasnovanih na kontekstu svojim klijentima na temelju njihovog ponašanja, povijesti kupnje, lokacije, profila i tako dalje. U stvari, sve promocije i popusti, zajedno s posebnim događajima, ciljaju se putem push obavijesti kako bi se korisnici aplikacije potaknuli da izvrše rezervaciju ili kupnju. Još važnije, takvi programi vjernosti primjenjuju se prije, poslije i tijekom boravka gostiju u hotelu.

3.2.6.Poticanje samoposluživanja

Iako klijenti mogu preferirati interakciju licem u lice, uvijek postoji prostor za njih da iskoriste specijalizirane usluge koje se mogu dobiti odmah na svojim pametnim uređajima. Mobilne aplikacije mogu poslužiti kao samoposlužna opcija za goste hotela u smislu:

- Prijava i odjava
- Praonica rublja i kemijsko čišćenje
- Rezervacije za večeru
- Narudžbe za poslugu u sobu
- Sastanci za spa tretmane ili masaže i
- Online plaćanja

Ovo su neki od načina na koji hoteli nastoje iskoristiti prednosti mobinih aplikacija i tehnlogije. Mobilna tehnologija usmjerena je na pojednostavljenje usluga, poboljšanje korisničkih iskustava i pružanje klijentima veće vrijednosti za novac. A mobilne aplikacije su izvrsna prilika za timove hotelskog menadžmenta da dobiju više posla, kao i da osiguraju jednostavnost rada.[12]

[12] Quytech (2018): http://www.quytech.com/blog/mobile-technology-changing-hospitality-industry/

3.3.Umjetna inteligencija

"AI (artificial intelligence) ili UI (umjetna inteligencija) opisuje područje računalne znanosti koje se bavi razvojem inteligentnih alata (strojeva, aparata, aplikacija) koje reagiraju i uče kao ljudi. U ovo područje ulaze i pojmovi poput machine learning (strojno učenje) i IOT (internet of things). Tehnološki dizajn AI sustava, između ostalog, uključuje razumijevanje i analizu jezika, govora, slike, prema čemu sustav uči kako reagirati, planirati ili rješavati određene zadatke."[13] Umjetna inteligencija poput prepoznavanja glasa su se pojavljivali u domovima i uredima diljem svijeta dok su AI chatboti postali novo lice korisničke službe. „Chatbot je računalni program koji provodi razgovor putem slušnih ili tekstualnih metoda. Takvi programi često su dizajnirani tako da mogu uvjerljivo simulirati kako će se čovjek ponašati kao partner u razgovoru. Kod nas se to kolokvijalno zove robot misleći na automat koji se javlja nakon poziva službama za korisnike u velikim firmama."[14] Chatbot u turizmu predstavlja zamjenu ljudi agenata s kojima bi razgovarali u agencijama. Svi oni koji radije odabiru online agencija će tako imati prilike i pričati s nekim od robota. Roboti su se postepeno počeli zastupljivati u turizmu . Prvo su se počeli koristiti u MICE segmentu. MICE = Meeting, Incentive, Corporate Events. Organizatori velikih događanja su shvatili da u doba internet i mobilne komunikacije brže i više informacija dolazi putem posebnih aplikacija. Također logičan slijed događaja bio je da se instaliraju Chatbotovi umjesto živih operatera. Istina je da su tako informacije ograničene, no s druge strane je moguće istovremeno razgovarati i odgovarati na više poruka odjednom.
"Ovog proljeća na sajmu IMEX u Frankfurtu, inače najvažnijem MICE sajmu u turizmu, predstavljen je Frank. Kad je sudionike zanimalo kad počinje koje predavanje ili gdje se nalazi neki štand kontaktirali su Franka preko telefona i saznali i odgovor. Tako je Frank Chatbot ili AI (umjetna inteligencija) zamijenio slanje poruka te najavio novu eru u turizmu. IMEX je bio testni poligon. Izgleda uspješan. IMEXlabs i Scen.sio nastavljaju s razvojem Franka. Za vrijeme sajma se Frank stalno reprogramirao i razvijao što je dovelo do evolucije programa (AI) i boljih odgovora kako je odmicao sajam."[15] Korištenje nove tehnologije ima neograničene

[13] Europska komisija (2019): https://ec.europa.eu/croatia/basic/what_is_artificial_intelligence_hr
[14] Travel advisor.eu (2019): https://www.travel-advisor.eu/chatbot-u-turizmu-je-novi-trend/
[15] Travel advisor.eu (2019): https://www.travel-advisor.eu/chatbot-u-turizmu-je-novi-trend/

mogućnosti. Chatbot u turizmu će uskoro biti svakodnevni oblik usluge, možda ne u nekom malom apartmanu na Braču, ali svijet ide u tom smjeru.

3.4.Društveni mediji kao "novo hotelsko marketinško igralište"

Društvene mreže i mobilna medijska tehnologija preuzima dominantnu medijsku ulogu u turizmu. Mediji, turizam, novinari i javnost se nalaze na raskrižju novog konvergentnog digitaliziranog medijskog i turističkog društva. Većina putnika željenu turističku destinaciju najprije posjećuje virtualno. Takvo im putovanje osiguravaju internetske objave poput: fotografija na Instagramu, postova na Facebooku, iskustava na Couchsurfingu, recenzija na TripAdvisoru, savjeta na Twitteru ili pak interaktivna komunikacija s virtualnim sugovornicima. Nadalje, zbog mogućnosti lakog targetiranja, turističke destinacije same traže svog posjetitelja. Prateći sklonosti dionika na strani potražnje, u digitalnom je vremenu vrlo lako znati kome je potrebna zabava, kome opuštanje, a kome neka druga usluga u mjestu gdje će provesti svoj odmor. Informacije se tako pomoću raznih alata i tehnika usmjeravaju na idealnu ciljnu skupinu kojoj su potrebne te se ne „raspršuju" uzalud. Kako društvene mreže predstavljaju dvosmjerni kanal komunikacije tako potrošači, osim prikupljanja informacija za sebe, ujedno i sudjeluju u razvoju nekog turističkog odnosno destinacijskog brenda. Učinci su promijenili marketinšku igru za svakoga. Plaćanje za sponzorirane sadržaje i pružanje besplatnog boravka u vašoj ustanovi u zamjenu za YouTube videozapis ili Instagram post koji uključuje vaš hotel preuzeo je novu normu oglašavanja. Kreatori sadržaja više su nego sretni da svoje usluge učine dostupnim za takvu suradnju, što vam daje dovoljno izbora za odabir. Rasprostranjena upotreba društvenih medija kao marketinške platforme osobnog i profesionalnog sadržaja znači da možete pronaći utjecajnu osobu za bilo koju vrstu gostiju koje želite privući, bez obzira na dob, spol ili platiti.

Možete čak i filtrirati sadržaj koji želite da pokažete nudeći utjecajnim osobama izbor najboljih usluga koje mogu pratiti u svom sljedećem Instagram postu.

3.5.Online turističke agencije

Danas,kada se uglavnom online posluje, hotelijeri i svi turistički djelatnici moraju biti svjesni okruženja i promjena u okruženju. "Od sredine 90-tih godina, kada je krenula zlatna era „online booking" sustava, pa do danas, online turističke agencije (OTA) bilježe velike stope rasta. Danas u svijetu svaka treća rezervacija smještaja odvija se putem online turističkih agencija dok se za

svaku drugu napravljenu rezervaciju koristi Internet."[16] Istraživanja su pokazala da online kanali prodaje zadnjih godina rastu do dva puta brže od ostalih kanala distribucije u turizmu. Rast iz dana u dan i trendovi na tržištu doveli su do toga da hoteli u online turističkim agencijama vide partnere bez kojih je njihovo poslovanje nezamislivo.

Jedan od glavnih razloga sve većeg broja online turističkih agencija su velike sume novca za ulaganja i razvoj novih proizvoda. Pregledni sadržaj na web stranicama on-line agencija i kontinuirano unapređenje usluga dovele su do stvaranja dobrog ugleda i velikog povjerenja svojih korisnika diljem svijeta. Danas stranica Booking.com, nudi uslugu rezerviranja smještaja u preko 290 tisuća hotela u 180 zemalja svijeta, dostupan je na više od 40 svjetskih jezika te zapošljava oko 5.000 ljudi u više od 100 ureda po cijelom svijetu.

Online turističke agencije veliki trud ulažu u svakodnevna internetska oglašavanja. Veliki budžeti i promet dovode do toga da online agencije danas dominiraju i u internetskom pretraživanju smještaja. To predstavlja jedan korak naprijed u distribuciji usluga za velike online agencije te samim time one uspostavljaju suradnju s najvećim pretraživačem na internetu i osnivaju Google Hotel Finder. Google Hotel Finder predstavlja jedan od „novih" proizvoda na internetu koji bilježi sve veći broj korisnika online turisičkih agencija. Dok je Tripadvisor prije služio isključivo za objavu komentara gostiju hotela i za javno iskazivanje zadovoljstva i nezadovoljstva korištenim uslugama pojedinog hotela, danas je on jedan od najvažnijih posrednika koji služi vodećim online turističkim agencijama koje nude svoje usluge. Saznanje da se gotovo svake sekunde na Trpadvisoru objavi jedan komentar, menadžere ili vlasnike hotela upućuje na to da bi se trebali kvalitetno prezentirati na Tripadivsor-u kako bi utjecali na povećanje booking-a. Priceline je radio na aplikaciji koja je namjenjena za pametne telefone pod nazivom Priceline Tonight, koja služi za last minute booking hotela. "Prema istraživanju koje je nedavno provela Expedia, oko 30% svih rezervacija zaprimljenih na tom portalu je napravljeno 48 sati prije korištenja usluge. Rast last minute bookinga je ponajprije izazvan dodatnom uštedom koja se može ostaviti bookiranjem turističkih usluga neposredno prije putovanja. Povećanje zračnog prometa te nepredvidive

[16] Linked in (2015): https://www.linkedin.com/pulse/za%C5%A1to-on-line-turisti%C4%8Dke-agencije-dominiraju-ivan-gaspert

vremenske prilike često puta uzrokuju kašnjenja i otkazivanja letova širom svijeta te su još jedan razlog rezerviranja hotela u zadnji čas."[17]

Bez obzira na rezervacije preko online turističkih agencija, hotelijeri su također usredotočeni na povećanje rezervacija bez posrednika te nastoje smanjiti trošak provizije. S obzirom da veliku većinu rezervacija čine one preko online agencija, kada shvate da provizije čine 15 – 20%, hotelijeri su itekako svjesni da moraju poraditi na povećanju direktnih kanala prodaje.

3.6. Razvoj softwera unutar tvrtke

Razvoj softweraa unutar tvrtke je proces razvoja softvera koji vodi korporativni entitet za organizacijsku upotrebu. (npr: Tvrtka, koja može imati veze s IT sektorom, odlučuje se za razvoj vlastitog digitalnog proizvoda. U tom slučaju, tvrtka za razvoj aplikacija trebala bi koristiti vlastite programere kako bi razvili sustav i treba provesti postupak zapošljavanja kako bi pokupili razvojni tim koji projekt zahtijeva. Iako je trošak zapošljavanja osoblja dovoljno visok, mnoge su prednosti u razvoju softwera unutar tvrtke.)

Pokretanje poslovanja na zastarjelom softveru u suštini je ekvivalent tome da važan član osoblja ne komunicira dobro s ostatkom vašeg tima. Način na koji se to može riješiti je korištenje integriranih hotelskih rješenja za svakodnevno poslovanje. Integrirana tehnologija za hotele nosi prednost omogućavanja da rješenja dijele informacije kako bi se poboljšale usluge. Sustav upravljanja nekretninama bi u idealnom slučaju trebao sadržavati sva potrebna rješenja, pokrivajući sve od distribucije do usluga na licu mjesta. To će omogućiti iskorištavanje punog potencijala poduzeća, stvarajući općenito bolji hotelski doživljaj koji gosti mogu pamtiti. Tvrtke u ugostiteljskoj industriji koriste softver za upravljanje hotelima kako bi pokrile sve aspekte svog poslovanja, od rezervacije soba i usluga za goste do prodaje i marketinga. Sva rješenja za upravljanje hotelima ne pružaju podršku svim poslovnim potrebama s kojima se susreću hoteli. Neki dobavljači ograničavaju opseg svojih proizvoda na određena područja kao što su rezervacije i upravljanje gostima. Ugostiteljske tvrtke također koriste ovu vrstu softvera za angažiranje, privlačenje i zadržavanje korisnika. Napredna rješenja za upravljanje hotelima također mogu pomoći hotelima s upravljanjem nekretninama ili funkcijama odjela prodaje.

[17] Linked in (2015): https://www.linkedin.com/pulse/za%C5%A1to-on-line-turisti%C4%8Dke-agencije-dominiraju-ivan-gaspert

Da bismo dobili potpunu sliku o tome što „in-house softwer“ može ponuditi, razmotrimo njegove prednosti i mane.

Prednosti:

- **Nema jezičnih / kulturnih granica:** To je tim profesionalaca koji su vjerojatno iz iste države / grada kao i zaposlenici tvrtke, s istom kulturnom i jezičnom pozadinom u istoj organizaciji. Koje su prednosti koje vam daje tim za zapošljavanje? Manje granica i ograničenja, komunikacija licem u lice i, kao rezultat, bolje razumijevanje onoga što treba učiniti.
- **Duboka uključenost**: To omogućuje povećanje prilagodbe „in-house softwera“potrebama tvrtke. Lako se mogu napraviti odgovarajuće promjene u razvojnom procesu kako bi se projekt prilagodio poslovanju.
- **Stručnost unutar projekta:** Interni stručnjaci usavršavaju svoje vještine u izgradnji projekta koji se započeo i ubrzo postaju usko fokusirani profesionalci najviše razine. To smanjuje broj pogrešaka i, osim toga, to znači da će podrška biti jednostavna i učinkovita, a tvrtka ima dovoljno vještina da samostalno održava proizvod.

Mane:

- **Visoka cijena:** Potrebno je uložiti mnoga sredstva u početne faze, osobito u male i velike projekte. Ako je organizacija procesa hromna, potrebno je potrošiti novac čak i na neaktivnost. Međutim, u srednjim projektima gdje je proizvod vrijedan resurs, sustav dobro funkcionira.
- **Otpuštanje osoblja**: Jedan od najvećih rizika za razvoj softvera unutar tvrtke je otpuštanje zaposlenika. Nakon što su tvrtke uložile značajna sredstva u svoju prilagodbu, mogu otići i morati će ponovno ulagati u nove članove tima.
- **Nedostatak stručnosti u različitim područjima:** Postoji još jedan klasični problem s bazom zaposlenika unutar tvrtke. Da bi primijenili specifične vještine, potrebno je zaposliti određenog kandidata i tako ponovno pokrenuti zapošljavanje. Ista situacija je i u slučaju proširenja projekta. Ako zaposlenik radi s punim radnim vremenom, potrebno je platiti pristojbe za osiguranje, prostorije, opremu, blagdane itd.

3.7.Internet of things (IoT) – Internet stvari

Jedan od najvažnijih trendova u nastajanju onih u ugostiteljstvu je „Internet stvari“, ili IoT ukratko. Stoga je važno da vlasnici hotela, menadžeri i ostali poslovni lideri to što bolje iskoriste, ali mnogi se ljudi još uvijek bore da u potpunosti razumiju što je to i kako to može pomoći. Internet stvari (IoT) je izraz koji se odnosi na uključivanje internetske povezanosti u svakodnevne uređaje i uređaje koji obično nisu imali takve mogućnosti. Primjeri ovih uređaja mogu varirati od termostata i mjerača energije, do vozila i velikih strojeva. U osnovi, može pretvoriti te uređaje ili uređaje u "pametne" objekte, koji su u stanju i slati i primati podatke i komunicirati jedni s drugima. To može poboljšati prikupljanje podataka, povećati razinu automatizacije i omogućiti upravljanje ili nadzor više uređaja s jednog centraliziranog mjesta, kao što su telefon ili tablet. Mnogi u ugostiteljstvu već su uključili IoT u svoje poslovanje, jer tehnologija nudi brojne ključne prednosti koje su posebno važne za hotele. Te se prednosti kreću od dopuštanja tvrtkama da uštede na troškovima energije, do pružanja boljeg korisničkog iskustva. IoT tehnologija omogućava vlasnicima hotela da optimiziraju uvjete u svom hotelu, pruže osobnije iskustvo gostima i skrate vrijeme čekanja. U smislu operacija, automatizacija i podaci u stvarnom vremenu mogu pomoći tvrtkama da ranije identificiraju probleme, pa čak i spriječe da se neki problemi ikada dogode.

Neki od primjera IoT-a u ugostiteljstvu su:

- **Hiper personalizirane hotelske sobe**

„Do sada se glavna upotreba IoT-a unutar ugostiteljske industrije usredotočila na hiper-personalizaciju. Primjerice, Hilton i Marriott eksperimentirali su s malo drugačijim konceptom "povezane sobe", gdje korisnici mogu kontrolirati mnoge značajke sobe s mobilnog telefona ili tableta.“[18]

- **Informacije o lokaciji**

Bluetooth, GPS i Beacon tehnologija su otvorili nove mogućnosti u smislu pružanja informacija koje se temelje na lokaciji, a to mogu koristiti tvrtke u hotelijerstvu i ugostiteljstvu za slanje poruka klijentima u točno vrijeme koje je najrelevantnije za primatelja. To može značiti, primjerice, slanje SMS poruka o stavkama izbornika u restoranu kada su gosti u neposrednoj blizini ili oglašavanje

[18] Revfine (2019): https://www.revfine.com/internet-of-things-hospitality-industry/

usluga teretane kada su u blizini teretane. To također može značiti slanje ažurnih informacija o lokalnim prometnim vezama ili obližnjim atrakcijama. Tvrtke također mogu koristiti podatke o lokaciji kako bi optimizirale razine osoblja.

- **Prediktivni popravci i održavanje**

Još jedno potencijalno korištenje IoT-a unutar hotelske industrije uključuje pružanje hotelskog osoblja najnovijim informacijama o radnom statusu različitih uređaja te upozoravanje tog osoblja na sve znakove upozorenja koji bi mogli ukazivati na pogoršanje, ili neuobičajene izvedbe. Primarna prednost je to što omogućuje izvođenje popravaka ili ugradnju zamjena prije nego uređaj potpuno prestane raditi. To može biti od neprocjenjive važnosti kada se radi o važnim uređajima bez kojih hotel ne može raditi, te može dopustiti da se popravak dogodi prije bilo kakvog značajnog gubitka funkcije.

- **Kartice elektroničkih ključeva**

Tradicionalno, hoteli su se oslanjali na fizičke kartice ključeva ili čak na stvarne ključeve za otključavanje hotelskih soba, ali IoT otvara nove mogućnosti u smislu slanja digitalnih ili elektroničkih kartica izravno na mobilne telefone gostiju. To omogućuje komuniciranje s bravom na vratima, otključavanje i uklanjanje potrebe za posebnim ključem. Potencijal ove tehnologije također ide mnogo dalje. Hoteli bi mogli koristiti internetsku komunikacijsku tehnologiju za automatsko slanje elektroničkog ključa na telefon gosta sat vremena prije vremena za prijavu, sinkronizirati vrata s pultom za prijavu i omogućiti gostima da u potpunosti zaobiđu pult za prijavu i krenu ravno u njihovu sobu.

- **Služba za korisnike s kontrolom glasa**

Naposljetku, hotelske tvrtke kao što su Best Western, Marriott i Wynn bile su među prvim usvojiteljima glasovno upravljanih usluga za korisnike, a to je područje koje će se vjerojatno znatno proširiti u idućih pet godina, budući da se proizvodi poput Amazon Echo-a šire prihvaćaju u kućnom okruženju. U smislu kako to može imati koristi onima u ugostiteljskoj industriji, glavni način je kroz isporuku vrhunskog korisničkog iskustva. Na primjer, pomoćnici u sobi s glasovnom kontrolom mogu omogućiti korisnicima da zatraže poslugu u sobu, rezerviraju stol u hotelskom restoranu ili rezerviraju „spa sesije“ jednostavnim razgovorom s uređajem u svojoj sobi. IoT već se koristi u ugostiteljstvu, a budući potencijal vlasnika hotela važno je razumjeti i

iskoristiti. Konkretno, može pomoći u automatizaciji procesa, poboljšanju korisničkog iskustva i pomoći ugostiteljskim tvrtkama da uštede novac na troškovima energije i održavanju.



Slika 2. IoT

3.8.Veliki podaci (Big data)

Hoteli i druge tvrtke koje postoje u ugostiteljskoj industriji sve se češće susreću s konceptom velikih podataka, a brojni su načini na koje im oni mogu pomoći da ostvare više prihoda i pružaju bolje iskustvo korisnicima.

„Big data“ je izraz koji opisuje iznimno velike skupove podataka koji svakodnevno dolaze u posao. Podaci mogu biti vrlo raznoliki i mogu dolaziti iz širokog raspona različitih izvora. Unutar ugostiteljske industrije, ovi skupovi podataka najčešće su povezani s ponašanjem i interakcijama korisnika. „Da bi se podaci klasificirali kao "veliki podaci", on mora biti prevelik u volumenu da bi se obradio tradicionalnim metodama obrade podataka. Ono što je ključno, može se koristiti unutar područja prediktivne i bihevioralne analitike, a može pomoći tvrtkama da identificiraju ključne trendove ili obrasce, koji tada mogu informirati njihove poslovne prakse.“[19]

[19] Revfine (2019): https://www.revfine.com/big-data-hospitality-industry/

Imamo 5 načina na koje „Big data“ može koristiti ugostiteljstvu:

- **Upravljanje prihodima**

Putem kombinacije podataka koje prikupljaju i informacija koje su dostupne online, hoteli mogu koristiti velike podatke kako bi im pomogli u strategiji upravljanja prihodima. Konkretno, dopušta im da provode prediktivnu analizu, dopuštajući vlasnicima hotela točnije predviđanje razine potražnje za hotelskim sobama. Primjeri vrsta podataka koji mogu biti korisni ovdje uključuju prošle stope popunjenosti, trenutne rezervacije na sustavu i različite ključne pokazatelje izvedbe, kao i vanjske podatke, kao što su informacije o tome kada su školski praznici ili kada se događaju lokalni događaji. Kada se veliki podaci uspješno upotrijebe za predviđanje potražnje, oni u ugostiteljskoj industriji mogu poduzeti korake kako bi optimizirali cijene soba kako bi maksimizirali prihod i dobit.

- **Ciljani marketing**

Hotelski gosti su izuzetno raznoliki, od poslovnih putnika do obitelji i onih koji rade na proračunu, do onih koji traže nešto posebno za medeni mjesec. Osim što pomažu u financijskom upravljanju hotelom, veliki podaci također mogu pomoći onima u hotelskoj industriji da učinkovitije ciljaju svoje marketinške sadržaje. Doista, veliki podaci nude trgovcima mogućnost da identificiraju najbolje mogućnosti za svoje konkretno poslovanje i da specifičnije usmjere ključne demografske podatke, posebno putem online oglašavanja. To također može uključivati i lokaciju i marketing specifičan za određeno vrijeme, što može omogućiti hotelima da dosegnu klijente u trenutku kada će oglašavanje biti najrelevantnije za njih, ili na mjestu gdje će ih najvjerojatnije htjeti vidjeti.

- **Iskustvo korisnika**

Drugi način na koji veliki podaci mogu biti od velike koristi u ugostiteljskoj industriji je u odnosu na korisničko iskustvo koje pružaju hotelske tvrtke. Veliki podaci mogu pomoći vlasnicima hotela i timovima u pružanju usluga korisnicima te da uoče značajne trendove u pogledu mišljenja kupaca, učeći o njihovim snagama i slabostima. To može zahtijevati prikupljanje podataka o korištenju usluge, povratne informacije od korisnika na društvenim medijima, recenzije objavljene na web-lokacijama i druge srodne informacije. Srećom, hotelijerstvo je područje u kojem su kupci sretni što mogu iznijeti svoje mišljenje, iako prikupljanje podataka iz različitih izvora i analiza

može biti izazov. Jednom kad se to učini, može omogućiti hotelima da shvate što klijenti vole i gdje je potrebno poboljšanje.

- **Dodatne usluge**

Hoteli imaju različite interakcije s postojećim i potencijalnim kupcima, što im pruža priliku za prikupljanje velike količine podataka. Kada se prikupljaju i pažljivo analiziraju, podaci mogu biti iznimno korisni, pružajući informacije ne samo o uslugama koje korisnici koriste, već i o uslugama o kojima se raspituju ili koje traže. To može pomoći vlasnicima hotela u donošenju odluka o uvođenju novih usluga, kao i uslugama koje više nisu potrebne. Na primjer, hotel se može odlučiti za obnovu svoje teretane ako klijenti redovito pitaju za strojeve koje nemaju. Nadalje, veliki podaci mogu se koristiti za donošenje odluka vezanih uz partnerstvo s drugim poduzećima, s mogućim primjerima uključujući OTA, lokalne taxi tvrtke i obližnje barove ili restorane.

- **Konkurentsko izviđanje**

Konačno, veliki podaci mogu se koristiti i za dobivanje jasnije slike o konkurentima i kako bi utvrdili što drugi konkurenti u ugostiteljskoj djlatnosti pružaju svojim kupcima. U doba Interneta postoji niz mjesta na kojima korisnici turističkih uslug iznose svoje mišljenje, uključujući pregledne stranice, društvene medije, internetske forume i turističke publikacije. Svi ti podaci mogu se prikupiti i obraditi kako bi se pronašli važni trendovi. Primjerice, može se dogoditi da se natjecatelj redovito hvali za njihov restoranski izbornik, ili alternativno, može se redovito kritizirati zbog njihove korisničke usluge. Poznavanje tih informacija može pomoći hotelu da iskoristi nedostatke svojih korisnika, ali i da sazna gdje ih konkurenti nadmašuju.

Veliki podaci ključni su koncept kojeg morate biti svjesni u hotelijerskoj industriji, a mogu pomoći vlasnicima hotela i drugim poslovnim subjektima da identificiraju važne obrasce i trendove. Kao rezultat toga, može pomoći u poboljšanju upravljanja prihodima, optimiziranju marketinških napora i poboljšanju korisničkog iskustva koji se pruža.

3.9.Roboti

Korištenje robota u ugostiteljskoj industriji postaje sve uobičajenije, s uporabama koje se kreću od umjetno inteligentnih chatbota, dizajniranih da pomognu u procesu pružanja usluga korisnicima, preko robotskih asistenata, koji se koriste kako bi se poboljšalo iskustvo gostiju u hotelu.

Kada se govori o robotima i njihovoj upotrebi, važno je prvo utvrditi što oni zapravo jesu. Jednostavno rečeno, robot je stroj koji je izgrađen za automatsko obavljanje složenih radnji ili zadataka. Neki roboti su dizajnirani da nalikuju ljudima i to se naziva androidima, ali mnogi roboti ne uzimaju takav oblik. Moderni roboti mogu biti autonomni ili poluautonomni i mogu koristiti tehnologiju umjetne inteligencije (AI) i tehnologiju prepoznavanja govora. Zapravo, većina robota je programirana za obavljanje određenih zadataka s velikom preciznošću, s primjerom da su industrijski roboti vidljivi u tvornicama ili proizvodnim linijama.

Korištenje umjetne inteligencije u području robotike jedna je od najuzbudljivijih i najperspektivnijih aplikacija za pojedince i tvrtke koje posluju u hotelijerstvu ili ugostiteljstvu. Ipak, ovo je još jedno složeno područje, gdje je potrebno jasnije razumijevanje. U suštini, umjetna inteligencija se odnosi na obavljanje naizgled inteligentnih zadataka koji oponašaju ljudske kognitivne funkcije. Iako ne postoji precizna definicija onoga što čini umjetnu inteligenciju, rješavanje problema, rasuđivanje, razumijevanje ljudskog govora i autonomna navigacija obično se promatraju kao primjeri umjetne inteligencije. Stoga, reference na umjetno inteligentne robote obično opisuju robote koji su dizajnirani da bi mogli ostvariti neke od tih "inteligentnih" zadataka ili funkcija.

Dio razloga zašto su se roboti pojavili kao popularni tehnološki trend u ugostiteljskoj industriji je to što ideje automatizacije i samoposluživanja igraju sve važniju ulogu u korisničkom iskustvu. Korištenje robota može dovesti do poboljšanja u pogledu brzine, isplativosti i čak točnosti. Na primjer, chatboti omogućuju hotelu ili putničkoj tvrtki da pruži podršku 24/7 putem on-line chata ili usluge izravne razmjene poruka, čak i kad osoblje ne bi bilo dostupno, pružajući iznimno brzo vrijeme odgovora. U međuvremenu, robot koji se koristi tijekom procesa prijave može ubrzati cijeli proces, smanjujući zagušenje.

Neki od primjera korištenja robota u hotelskoj industriji:

- **Obilazak prvog hotela s robotima na svijetu**

Smješten u Nagasakiju u Japanu, hotel Henn-na postao je prvi hotel na svijetu u kojem su radili roboti. Kroz hotel, roboti su raspoređeni kako bi pružili informacije, usluge recepcije, usluge skladištenja, kao i usluge prijave i odjave, uz tehnologiju koja uključuje prepoznavanje glasa i lica.



Slika 3. Osoblje hotela roboti, hotel Henn-na, Japan

- **Upoznajte Connie, Hilton Robot Conciergea**

„Connie je robotska služba koju koristi Hilton. Robot koristi platformu umjetne inteligencije koju je razvio IBM i koja može komunicirati s gostima i odgovoriti na njihova pitanja, zahvaljujući mogućnostima prepoznavanja govora. Sustav također uči i prilagođava se u svakoj interakciji, poboljšavajući odgovore koje pruža.“[20]

[20] Revfine (2019): https://www.revfine.com/robots-hospitality-industry/



Slika 4. Connie, Hilton Robot Concierge

- **Robot kofer naziva Travelmate**

Daleko od hotelske industrije, Travelmate je primjer robotike koja se koristi za prtljagu. U biti, to je autonomni kovčeg koji vas može pratiti sam. Koristi tehnologiju protiv sudara, ima mogućnosti okretanja od 360 stupnjeva i eliminira potrebu za nošenjem, vučenjem ili guranjem kofera.



Slika 5.Travelmate, kofer robot

- **Robot pomoćnik za zračne luke i hotele**

Zračne luke i hoteli sve više koriste robotske pomoćnike, transformirajući cjelokupnu ugostiteljsku industriju. Ovi pomoćnici su sposobni obavljati različite zadatke, uključujući poslugu u sobu i pružanje informacija. Ključna prednost je mogućnost da roboti nude podršku za različite jezike.

- **Robot za putničke agencije**

Neki putnički agenti također traže korištenje robota, posebno kao sredstvo za pretkvalificiranje kupaca. Primjerice, Amadeus je eksperimentirao s robotom nazvanim 1A-TA, koji se napaja umjetnom inteligencijom. Umjesto da se prisiljavaju kupci na čekanje u gužvama, robot može odmah doći na posao, istražiti njihove potrebe i želje i proslijediti informacije o tome prilikom razgovora s ljudskim putničkim agentom.

- **Chatboti za rezervaciju leta ili hotela**

Do danas, chatboti su bili jedna od najčešćih upotreba robota u ugostiteljskom sektoru i oni se mogu koristiti za pružanje osnovne usluge za korisnike, ili za složenije zadatke, kao što su rezervacije hotela ili letova. Izvrstan primjer za to je SnatchBot Booking Travel Template, koji inteligentno vodi kupce kroz proces rezervacije.

- **Sigurnosni roboti za zračne luke**

Sigurnost zračne luke jedno je od najvažnijih područja u kojima se primjenjuju nove tehnologije i roboti koji se također koriste. Posebno snažan primjer za to su roboti Knightscope koji se sve češće koriste za samostalno otkrivanje skrivenog oružja, pomažući da putnici budu sigurni tijekom njihovih letova.

- **Ostali primjeri robota u hotelskoj industriji**

Postoje brojne dodatne primjene za robote, osobito u hotelskoj industriji. "Primjerice, postoje primjeri robota-nosača prtjage i robota- poslužitelja koji koriste različite tehnologije, uključujući otkrivanje sudara, Wi-Fi i AI, kako bi se kretali hotelima i pružali usluge."[21]

[21] Revfine (2019): https://www.revfine.com/robots-hospitality-industry/



Slika 6. Robot butler

Kao i uvijek, postoje kako prednosti tako i nedostaci robota nasuprot ljudi. Predmet robotike i upotreba robota za obavljanje ljudskih zadataka stvar je neke rasprave, a postoje i prednosti i nedostaci. U smislu pozitivnih, roboti se ne umaraju, ne dosađuju, mogu raditi 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu i ne zahtijevaju plaću. Oni također mogu obraditi mnoge zadatke brže od ljudi. U određenim situacijama, roboti mogu raditi s većim stupnjem točnosti i dosljednosti nego što bi ljudi mogli, a "ljudska greška" je eliminirana. Štoviše, roboti mogu raditi u opasnim ili neprijateljskim okruženjima, i mogu biti programirani za izvođenje radnji koje ljudi ne žele ili ne mogu učiniti. Uz to, postoje i nedostaci. Povećana automatizacija može dovesti do krize u zapošljavanju zbog manje radnih mjesta, dok početna ulaganja i troškovi održavanja povezani s robotima mogu biti visoki. Također nisu u stanju djelovati izvan svojih programiranih parametara, što znači da se ne mogu prilagoditi nepredviđenim situacijama.

Roboti i umjetna inteligencija pojavljuju se kao vrijedna rješenja za one koji rade u ugostiteljskoj industriji, a uporaba je brojna. Međutim, dok roboti mogu poboljšati automatizaciju i obavljati zadatke bez zamaranja, važno je priznati i ograničenja, uključujući nemogućnost brzog prilagođavanja okolnostima.

3.10.Biometrija

Biometrija i tehnologija, koja omogućuje prepoznavanje ljudi, opet je opći trend, koji također ulazi u gostoprimstvo. Biometrijska tehnologija dokazala je svoju učinkovitost u različitim sektorima u industriji. Uspješno je implementiran u gotovo svim sektorima i dokazano je važan za sigurnost i upravljanje ljudima. Bez obzira na različite poteškoće u različitim slučajevima uporabe, dio aplikacija poput fizičkog pristupa, prepoznatljivog dokaza, logičkog pristupa i upravljanja zaposlenicima lako se može obraditi biometričkim uređajima unatoč različitim industrijskim tipovima. Ova prilagodljivost biometrijskih aplikacija utjecala je na njihovu provjeru kvalitete u državnim i privatnim uredima. Biometrijske aplikacije su posebno vrijedne na mjestima gdje veliki broj klijenata, pojedinaca ili gostiju ulazi ili izlazi iz ureda, ili zahtijevaju razlikovanje dokaza ili provjere. Biometrija može omogućiti besprijekornu autentifikaciju, što u velikoj mjeri može koristiti i hotelima i gostima. Prepoznavanje lica, otisci prstiju i još mnogo toga mogu postati odličan način identifikacije gostiju, što ubrzava prijavu. Također, može se koristiti za otključavanje soba, za plaćanje i za odjavu. Biometrija može s vremenom postati sveobuhvatna tehnologija, optimizirajući cjelokupno putovanje gostiju i ubrzavajući mnoge procese. Treba biti oprezan sa sigurnošću podataka kada se koristi biometrija. Podaci koji se generiraju, pohranjuju i koriste vrlo su osjetljivi na privatnost, a curenje podataka lako može postati katastrofa, prolijevajući vrlo klasificirane identifikacijske podatke. Zakon je prilično strog prema biometrijskim podacima, a stvari poput neobavještavanja gostiju o korištenju biometrije mogu rezultirati tužbama.

Gotovo svi ugostiteljski objekti poput hotela i odmarališta mogu koristiti biometrijske uređaje kako bi učinkovito osigurali siguran boravak gostima. Te ustanove suočavaju se s raznim sigurnosnim pitanjima, čineći mjesto ugodnim za goste, a da pri tome ne izazivaju previše buke. Osigurati siguran posao je posao koji zahtijeva određenu razinu sofisticiranosti. Ako ima previše sigurnosnih provjera i prestaje, gosti se mogu iznervirati. Hoteli koji koriste biometriju kako bi pratili svoje goste i zaposlenike su budućnost ugostiteljskog sektora. Za razliku od drugih industrija, kupac je gost u objektu i ne može se tretirati isto kao bilo koji drugi kupac. Za vrijeme odmora ljudi borave u hotelima kako bi proveli svoje slobodno vrijeme i očekuju udobne sobe, lječilišta koja nisu sigurnosna provjera.[22]

[22] Star link (2018): https://www.starlinkindia.com/blog/adoption-of-biometrics-in-hospitality-sector/

4.Zaključak

Svakom hotelu je glavni cilj da se njihovi gosti osjećaju kao kod kuće i da im pruže nezaboravan doživljaj pun životnih iskustava koje će nadalje pričati kako prijateljima, tako i obitelji i nešto što će ih motivirat na povratak u destinaciju. Također, hotel, kao i bilo koja druga tvrtka žele što učinkovitije poslovanje, te poslovanje sa što manje poteškoća i troškova i na samom kraju žele ostvariti što veću dobit. To nije uvijek lako postići. Hoteli predstavljaju kombinaciju različitih sustava i u današnje vrijeme se dosta oslanjaju na nove tehnologije. Prvenstveno kada govorimo o komunikaciji jer hotel bez interneta je kao i kuća bez prozora, a s druge strane u energetskom smislu jer hotel bez energije je kao pusti otok daleko od kopna.

U današnje vrijeme, u digitalnom dobu, informacijske tehnologije su od velikog značaja u poslovanju, zapravo bez njih napredak u poslovanju nije moguć. Informacijska tehnologija u hotel je u početku ulazila kroz administraciju i računovodstvo, zatim u odjele prodaje i rezervacija, te na kraju i u restorane i kuhinje. Primjena informacijske tehnologije vrši značajan utjecaj na vezu gosta i hotela. Ona je također imala utjecaja i na bolje informiranje i bržu transakciju u različitim područjima aktivnosti u hotelijerstvu, kao što su npr. rezervacije, računovodstveno - knjigovodstvene operacije, fakturiranje, informiranje, statistika i sl.

Nova kretanja na tržištu, i to ne samo turističkom, utjecati će na potrebu za dodatnim obogaćivanjem i unapređivanjem hotelske ponude novim i kvalitetnijim sadržajima, zasnovanim prije svega na primjeni novih tehnologija, mobilnih i pametnih uređaja, kako bi se na što efikasniji i efektivniji način zadovoljile potrebe i očekivanja sve iskusnije i zahtevnije potražnje. Također, izuzetno je važno kontinuirano pratiti tržišna kretanja i zahtjeve dominantnog tržišnog segmenta koji čine pripadnici „millennials" generacije, a za koje je procjenjeno da će u budućnosti u najvećoj mjeri oblikovati ne samo turističku, već i ukupnu tržišnu potražnju, a s vremenom i ponudu.

Tehnološke inovacije razvijaju se ubrzano te je prilagodba na njihovo uvođenje neizbježna ukoliko se želi ostati konkurentnim na tržištu i poboljšati poslovanje. Hotelska industrija ima pritisak, s jedne strane sve zahtjevnije goste, a s druge sanžnu konkurenciju. Održavanje poslovanja jednog hotela danas se zasniva na izgradnji lojalnosti korisnika usluge kroz stvaranje usluga koje su jednostavne, ali prilagođene svakom gostu pojedinačno. Sposobnost stvaranja takve okoline u hotelu određena je poznavanjem i primjenom informatičko-komunikacijskih tehnologija kojima se može obogatiti doživljaj korisnika usluge

Tehnologija ne samo da uvelike širi okvire hotelskog poslovanja nego predstavla jedan od najvažnijih čimbenika koji utječu na povećanje prihoda. Svi hoteli, tvrtke bi trebale težiti što efikasnijem i uspješnijem poslovanju, a da pritom kvalitetno odrađuje svoj posao i razvija kvalitetne i dugoročne međuljudske odnose. U današnje vrijeme, vrijeme globalizacije, kada se broj hotela, tvrtki svakim danom povećava, želja za dobivanje povjerenja potrošača nikad nije bila veća. Iz tog razloga na tržišto opstaju samo oni hoteli i tvrtke koji su spremni pratiti korak s promjenama i dostignućima na tržištu.

Informacijske tehnologije uvelike poboljšavaju kvalitetu usluga i doprinose sve većem zadovoljstvu gostiju, koje danas sve više ovisi o točnosti i razumljivosti specifičnih informacija ,o pristupačnosti destinacije, opremi, atrakcijama i aktivnostima. To nas dovodi do situacije u kojoj su očekivanja potrošača jednaka stvarnim iskustvima te se time izbjegavaju neugodne situacije tj. njihova pojava je svedena na minimum.

5. Popis literature

1. Artelogic (2019): In-house vs outsourcing software development. Update 2019., raspoloživo na: https://artelogic.net/blog/post/in-house-vs-outsourcing-software-development
2. Cox B. (2005): Internet marketing za hotele, restorane i turizam (prijevod Kristina Kruhak, Tanja Žakula), Zagreb
3. Cock (2018): Forward We Go into 2019: 7 Defining Hotel Technology Trends, raspoloživo na: https://www.clock-software.com/blog/hospitality-technology-trends.html
4. Europska komisija (2019): Što je to AI (umjetna inteligencija) i trebamo li je se bojati?, raspoloživo na: https://ec.europa.eu/croatia/basic/what_is_artificial_intelligence_hr
5. Galičić V., Šimunić M. (2003): Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija
6. Godigital (2018): Šest ključnih tehnoloških trendova u hotelijerstvu, raspoloživo na: https://www.bizit.hr/sest-kljucnih-tehnoloskih-trendova-u-hotelijerstvu/
7. Hotelijer.hr (2016): Hotel`s Touch – Cloud rješenja za hotele, hrvatski softver za svjetsko tržište, raspoloživo na: https://www.hotelijer.hr/hotels-touch-cloud-rjesenja-za-hotele-hrvatski-softver-za-svjetsko-trziste/
8. Linked in (2015): Zašto on-line turističke agencije dominiraju?, rasoloživo na: https://www.linkedin.com/pulse/za%C5%A1to-on-line-turisti%C4%8Dke-agencije-dominiraju-ivan-gaspert
9. Quytech (2018): How Mobile Technology Is Changing the Hospitality Industry?, raspoloživo na: http://www.quytech.com/blog/mobile-technology-changing-hospitality-industry/
10. Revfine (2019): How the Internet of Things (IoT) can Benefit the Hospitality Industry, raspoloživo na: https://www.revfine.com/internet-of-things-hospitality-industry/
11. Revfine (2019): 5 Ways Big Data Can Help Those in the Hospitality Industry, raspoloživo na: https://www.revfine.com/big-data-hospitality-industry/
12. Revfine (2019): 8 Examples of Robots Being Used in the Hospitality Industry, raspoloživo na: https://www.revfine.com/robots-hospitality-industry/
13. 4Suits (2018): Top 6 Hotel Technology Trends of 2019, raspoloživo na: https://www.4suiteshq.com/2018/11/23/top-6-hotel-technology-trends-of-2019/

14. Star link (2018): Adoption of Biometrics in Hospitality Sector, raspoloživo na: https://www.starlinkindia.com/blog/adoption-of-biometrics-in-hospitality-sector/
15. Travel advisor.eu (2019): Chatbot u turizmu je novi trend?, raspoloživo na: https://www.travel-advisor.eu/chatbot-u-turizmu-je-novi-trend/

6.Popis slika

Slika 1. Hotel's Touch rješenja……10

Slika 2. IoT.....22

Slika 3. Osoblje hotela roboti, hotel Henn-na, Japan.....26

Slika 4. Connie, Hilton Robot Concierge.....27

Slika 5.Travelmate, kofer robot……27

Slika 6. Robot butler……29

7.Sažetak

Sustav informacijskih tehnologija je relativno brzo proširen kroz hotelsku industriju, te tako omogućuje pristup pouzdanim i detaljnim informacijama, mogućnost rezerviranja, poboljšava kvalitetu usluga i doprinosi većem zadovoljstvu potrošača. S obzirom na činjenicu da se ugostiteljska industrija brzo mjenja, hoteli usvajaju najnovije inovacije, brže nego inače, kako bi pratili korak s inovacijama jer će u suprotnom biti "ostavljeni". Nove tehnologije su na putu da iz korijena izmjene poslovanje hotela, ali i da industriju ugostiteljstva približe svijetu velikih podataka. Istraživajući turističko tržište javili su se brojni IT trendovi koji će zauvijek promijeniti poslovanje hotelske industrije.

Oblak predstavlja jedan od najvažnijih turističkih trendova već nekoliko godina. Tehnologija temeljena na oblaku je u stvarnom vremenu, jedva uspijeva i može se povezati i integrirati sa širokim rasponom drugih softverskih i hardverskih rješenja. Mnogi hoteli su otišli mobilnim putem. Mobilne web-lokacije i aplikacije idealne za poticanje potencijalnih kupaca da rezerviraju sobe i provjeravaju dostupnost, pregledavaju hotelske usluge, čitaju recenzije, pregledavaju slike hotela i još mnogo toga. Štoviše, oni to mogu učiniti i dok su u pokretu. UI (umjetna inteligencija) jedan je od trendova današnjice koji opisuje područje računalne znanosti koje se bavi razvojem inteligentnih alata (strojeva, aparata, aplikacija) koje reagiraju i uče kao ljudi. Danas u svijetu svaka treća rezervacija smještaja odvija se putem online turističkih agencija dok se za svaku drugu napravljenu rezervaciju koristi Internet, što predstavlja jedan vrlo značajan trend današnjice. Jedan od najvažnijih trendova u nastajanju onih u ugostiteljstvu je „Internet stvari", ili IoT ukratko. Internet stvari (IoT) je izraz koji se odnosi na uključivanje internetske povezanosti u svakodnevne uređaje i uređaje koji obično nisu imali takve mogućnosti. Također korištenje robota u ugostiteljskoj industriji postaje sve uobičajenije, s uporabama koje se kreću od umjetno inteligentnih chatbota, dizajniranih da pomognu u procesu pružanja usluga korisnicima, preko robotskih asistenata, koji se koriste kako bi se poboljšalo iskustvo gostiju u hotelu.

Ključne riječi: informacijske tehnologije, trendovi, hotelijerstvo

8. Abstract

The information technology system has been expanded relatively quickly through the hotel industry, providing access to reliable and detailed information, the possibility of booking, improves the quality of services and contributes to greater customer satisfaction. The hospitality industry is changing fast, hotels adopt the latest innovations faster than usual, to keep pace with innovations, otherwise they will be "left out". New technologies are on their way to changing hotel business from the roots, but also to bringing the catering industry closer to the world of large data. Researching the tourism market there have been numerous IT trends that will forever change the business of the hotel industry.

The cloud has been one of the most important hospitality trends for a few years now. Cloud-based technology is real time, barely fails and it can connect and integrate with a broad range of other software and hardware solutions. Many hotels have gone the mobile way. They realized that mobile websites and apps are ideal for encouraging potential customers to book rooms and check availability, browse through hotel services, read reviews, view hotel pictures, and more. What is more, they can even do so while on the move. AI (Artificial Intelligence) is one of today's trends that describes the field of computer science that deals with the development of intelligent tools (machines, appliances, applications) that react and teach like people. Today, in the world, every third accommodation booking takes place through online travel agencies while the Internet is used for every other reservation made, which is a very important trend today.
One of the most important emerging trends for those in the hospitality industry is the Internet of Things, or IoT for short. The Internet of Things (IoT) is the phrase used to refer to the inclusion of internet connectivity within everyday devices and appliances that have not typically had such capabilities. The use of robots within the hospitality industry is becoming more commonplace, with uses ranging from artificially intelligent chatbots, designed to assist with the customer service process, through to robot assistants, deployed to improve guests' experience in a hotel.

Key words: information technology, trends, hotel industry