

# High-tech hoteli

---

**Mazarekić, Bernarda**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:021335>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-16**



*Repository / Repozitorij:*

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



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**

**Preddiplomski stručni studij poslovne ekonomije**

## **HIGH TECH HOTELI**

Završni rad

Bernarda Mazarekić

**Zagreb, rujan 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**

**Preddiplomski stručni studij poslovne ekonomije**

## **HIGH TECH HOTELI**

**Završni rad**

**Studentica: Bernarda Mazarekić**

**Mentor: izv. prof. dr. sc. Antonio Vlahov**

**Kolegij: Poslovanje hotela**

**Zagreb, rujan 2023.**

Bernarda Mazarekić

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj **završni rad** isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

---

U Zagrebu, \_\_\_\_\_

## **SADRŽAJ:**

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2. OPĆENITO O PRIMJENI TEHNOLOGIJE U HOTELIJERSTVU</b>	<b>3</b>
2.1 Evolucija tehnologije u hotelima	3
2.2 Najvažniji trendovi hotelske tehnologije	4
2.3 Važnost tehnologije u hotelijerstvu i turizmu	9
2.4 Usluge u high tech hotelima	11
<b>3. TEMELJNE ODREDNICE HIGH TECH HOTELA</b>	<b>14</b>
3.1 Prednosti i nedostaci	14
3.2 Top 10 high tech hotela u svijetu	16
<b>4. ANKETNO ISTRAŽIVANJE</b>	<b>25</b>
4.1 Hipoteze istraživanja	25
4.2 Karakteristike uzorka	25
4.3 Metodologija istraživanja	25
4.4 Ograničenja istraživanja	26
4.5 Rezultati istraživanja	26
4.6 Kritički osvrt na provedeno istraživanje	28
<b>5. ZAKLJUČAK</b>	<b>30</b>
<b>6. LITERATURA</b>	<b>31</b>
<b>7. PRILOG: POPIS SLIKA</b>	<b>33</b>

## **SAŽETAK**

### **High tech hoteli**

Tema ovog rada je „High tech hoteli“. Odabrana je ta tema jer se u svijetu bilježi lagani razvoj takve vrste hotela. Naime, to su hoteli za koje je karakteristično da su u svoje poslovanje implementirali visoku tehnologiju.

U svijetu postoje high tech hoteli koji zaista svojom ljepotom, te implementiranom visokom tehnologijom u poslovanje, privlače brojne turiste. Tehnologija je uvelike olakšala poslovanje takvim hotelima.

High tech hoteli pružaju gostima nezaboravan boravak u hotelu. Naime, u određenim high tech hotelima, roboti donose hranu i piće u hotelske sobe, namještaju krevete i slično. Jasno je kako to predstavlja neopisiv doživljaj koji će gosti pamtiti čitav život.

**Ključne riječi:** tehnologija, hotel, high tech hotel, robot, hotelske sobe

## **SUMMARY**

### **High tech hotels**

The topic of this work is „High tech hotels“. This topic was chosen because there is a slow development of this type of hotel in the world. Namely, these are hotels that are characterized by the fact that they have implemented high technology in their operations.

There are high tech hotels in the world that really attract many tourists with their beauty and the implemented high technology in their business. Technology has greatly facilitated the operation of such hotels.

High tech hotels provide guests with an unforgettable hotel stay. Namely, in certain high- tech hotels, robots bring food and drinks to hotel rooms, make beds and the like. It is clear that it represents an indescribable experience that guests will remember for alifetime.

**Keywords:** technology, hotel, high tech hotel, robot, hotel rooms

## 1. UVOD

Prvi dio rada je ujedno i uvodni dio u kojem se navodi predmet i cilj rada, kao i metodologija rada. Nadalje, u tom dijelu se još navode ciljevi istraživanja, te sadržaj i struktura rada.

Predmet rada je vezan uz high tech hotele. Naime, to su hoteli sa pet zvjezdica, luksuzno opremljeni, te su u svoje poslovanje implementirali visoku tehnologiju. Visoka tehnologija im uvelike olakšava poslovanje, a osim toga, gostima takvih hotela se pružaju brojne mogućnosti koje ne bi mogli ostvariti u nijednom drugom hotelu.

Metode koje su korištene u ovom radu je prije svega metoda kompilacije, zatim deduktivna i induktivna metoda. Za samu interpretaciju, prikupljanje, te analizu podataka, je poslužila metoda deskripcije. Također, koristila se komparativna i matematička metoda prilikom izrade kalkulacija i tablica.

Cilj istraživanja se odnosi na pojmovno određenje high tech hotela, te koja su njihova temeljna obilježja. Osim toga, cilj podrazumijeva i opisivanje tehnologije u hotelijerstvu. Nadalje, potrebno je uz pomoć anketnog istraživanja doći do podataka o tome je li bitno da hoteli u svoje poslovanje implementiraju visoku tehnologiju, može li se u svijetu uočiti sve veći broj high tech hotela. Nadalje, cilj se odnosi na određenje toga postoje li u Hrvatskoj high tech hoteli, te ukoliko u Hrvatskoj postoje high tech hoteli, bi li privlačili turiste bolje kupovne moći, kao i bi li doprinijeli gospodarskom razvoju zemlje.

Rad je podijeljen na ukupno pet poglavlja. Prvo poglavlje je ujedno i uvodno, te se u tom dijelu rada iznose osnovne informacije o radu. Nadalje, u drugom poglavlju je definirana tehnologija u hotelijerstvu. U tom dijelu rada se opisuje evolucija tehnologije u hotelijerstvu, navode se najvažniji trendovi hotelske tehnologije, opisuje se važnost tehnologije u hotelijerstvu i turizmu, te se navode usluge u high tech hotelima. U trećem poglavlju se pojmovno određuju high tech hoteli, te se navode njihova obilježja.

U četvrtom poglavlju su iznesene informacije koje su vezane uz provedeno anketno istraživanje. U tom dijelu rada su navedene hipoteze istraživanja, karakteristike uzorka, metodologija, ograničenja, te rezultati istraživanja te kritički osvrt.

Potom se navode zaključna razmatranja i popis korištene literature, popis slika.



## 2. OPĆENITO O PRIMJENI TEHNOLOGIJE U HOTELIJERSTVU

### 2.1 Evolucija tehnologije u hotelima

Informacijske tehnologije značajno doprinose poboljšanju efikasnosti menadžmenta, povećanju produktivnosti i podizanju moralnog zadovoljstva proizvodno-uslužnog osoblja, no to se ostvaruje samo kada se menadžersko stajalište prilagodi novim zahtjevima poslovnog okružja. (Perojević, 2019)

„Vrijeme kad su vrhunac tehnologije u hotelskim sobama predstavljali radio alarmi i eventualno LCD televizori odavno je prošlo. Današnji moderni hoteli gostima nude tehnologiju budućnosti; umjesto ključa, sobe se otključavaju iPhoeneom, a sobe su opremljene iMacovima, MP3 playerima, iPod touchevima i igraćim konzolama. High tech hoteli mogu se naći u gotovo svim krajevima svijeta, a u njima je sve podređeno zadovoljstvu gostiju, ali i očuvanju okoliša.“ (Tportal, 2010)

„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.“ (Galičić, Šimunić, 2006)

Razlikovanje proizvoda u hotelskoj industriji postaje sve izazovnije, jer različite marke zauzimaju svaki novi sektor koji se razvija. Gostima je na raspolaganju obilan izbor gotovo na svakom tržištu. Zato se sva poduzeća sada moraju usmjeriti na poboljšanje kvalitete usluge kako bi ostala konkurentna. No, izazov je u tome što se tehnološke inovacije lako mogu kopirati, pa svaka konkurentska prednost brzo blijedi. Buduća ulaganja u tehnološke inovacije vjerojatno neće pružiti vodeću konkurentske prednosti, ali postoji mogućnost poboljšanja ukupnog nivoa usluga unutar postojeće hotelske industrije. (Perojević, 2019)

„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.“ (Galičić, Šimunić, 2006)

## 2.2 Najvažniji trendovi hotelske tehnologije

Prvo valja istaknuti Internet stvari. Naime, „Internet stvari (IoT) opisuje mrežu fizičkih objekata „stvari“ koje su ugrađene sa sensorima, softverom i drugim tehnologijama u svrhu povezivanja i razmjene podataka s drugim uređajima i sustavima putem interneta.“(Oracle, 2020)

IoT rješenja za hotelsku industriju su mnogobrojna, a ovo su neka od njih:

- Amazon Alexa:

Virtualna asistentica pomoću koje gosti mogu naručiti posluhu u sobu, kontrolirati svjetla, glazbu, grijanje, klimu, TV itd. Funkcionira na principu glasovne naredbe. (Revfine, 2020)



Izvor: Amazon Alexa Dostupno na: <https://www.wired.com/2017/02/amazon-alexa-hits-10000-skills-plenty-room-grow/> [pristupljeno: 12.09.2022.]

- Mount Kelvin:

High tech hoteli koriste uređaje tehnološke tvrtke Mount Kelvin koji gostima olakšavaju ispunjenje njihovih želja u sobi. Gosti mogu koristeći mobilne aplikacije, bežične prekidače ili Alexu regulirati grijanje, klimu, zavjese itd. (Revfine, 2020)

- Flic:

Flic u svojoj ponudi ima bežični bluetooth gumb s prilagodljivim opcijama. Pritiskom na gumb gost može zatražiti određenu uslugu, bilo da je riječ o usluzi u sobi, promjene ručnika ili posteljine. Isto kao i spomenuta IoT rješenja, Flic-om se može regulirati rasvjeta jednim pritiskom. (Pražić, 2021)



Izvor: Flic Dostupno na: <https://www.amazon.com/Flic-Smart-button-Trigger-HomeKit/dp/B084H3NNZ9> [pristupljeno 12.09.2022.]

- Nest termostati:

Pametani termostati, poznatiji kao Google Nest, pravi su saveznici u štednji novca i energije. Povezan je sa sustavom rezervacija te ima uvid koliko je soba rezervirano što omogućuje smanjenje troškova. Gost može koristeći aplikaciju upravljati termostatom u bilo kojem trenutku i s bilo kojeg mjesta. Također, tijekom boravka gosta u sobi on može regulirati grijanje i hlađenje po vlastitom ukusu. Tako ovaj pametni termostat pruža gostu vlastiti komfor, a hotel time ostvaruje znatne uštede. (Pražić, 2021)



Izvor: Nest termostat Dostupno na: <https://www.telegram.hr/biznis-tech/evo-zasto-je-apple-maknuo-nestov-pametni-termostat-sa-svih-svojih-online-trgovina/> [pristupljeno 12.09.2022.]

- Valpas:

Do sada, ovo IoT rješenje za hotele predstavlja vrhunac inovativnosti. Stjenice mogu dramatično narušiti iskustvo gosta, ali sada je tu Valpas s automatiziranim sustavom za njihovu učinkovitu prevenciju. Pametni proizvodi poput Valpas-a omogućuju jednostavno osiguranje zadovoljstva gostiju. (Pražić, 2021)

Zatim treba istaknuti velike podatke (Big data). Veliki podaci pružaju hotelu mogućnost prilagodbe trendovima u stvarnom vremenu, pokretanja ciljanih marketinških kampanja i mnogo drugih korisnih aktivnosti. Konkretni podaci iz softvera za istraživanje tržišta tvrtke RateGain pružaju relevantne informacije koje su od suštinskog značaja za postizanje ovih ciljeva. (Hotel tech report, 2021)

Načini na koji veliki podaci mogu koristiti hotelskoj industriji su sljedeći:

- upravljanje prihodima

Hotelskim objektima se dopušta iskoristiti velike količine podataka u svojoj strategiji upravljanja prihodima, spajajući informacije koje sami prikupe s dostupnim online podacima. Posebno treba naglasiti prediktivnu analizu koja omogućuje vlasnicima hotela

da preciznije predviđaju potražnju za hotelskim sobama. Na taj način dobivaju vrijedne uvide koji olakšavaju donošenje ključnih poslovnih odluka. (Revfine, 2018)

- ciljani marketing

Iskorištavanje velikih podataka omogućuje marketinškim profesionalcima da identificiraju najpogodnije prilike za svoje poslovanje i usmjere se prema ključnim demografskim grupama s izuzetnom preciznošću, posebno u kontekstu internetskog oglašavanja. (Hotel tech report, 2021)

- korisničko iskustvo

U sektoru ugostiteljstva, korištenje velikih podataka može značajno unaprijediti iskustvo gostiju koje pružaju hotelske tvrtke. To omogućuje vlasnicima hotela i timovima za podršku korisnicima da identificiraju ključne obrasce u mišljenjima kupaca, što im pomaže bolje sagledati prednosti i nedostatke u tom procesu. (Hotel tech report, 2021)

- dodatne usluge

Hoteli ostvaruju raznolike interakcije s trenutnim i potencijalnim gostima, što rezultira prikupljanjem obilja podataka. Kada se ovi podaci pažljivo prikupe i analiziraju, postaju izrazito informativni, pružajući uvid ne samo u usluge koje su gosti trenutno koristili, već i u usluge koje aktivno traže. Ovo omogućuje vlasnicima hotela da donose odluke o uvođenju novih usluga i povlačenju onih koje više nisu tražene ili potrebne. (Revfine, 2018)

- Izviđanje natjecanja

Veliki podaci također mogu biti iskorišteni kako bi se dobila bolja slika o konkurenciji i kako bi se istražilo što druge tvrtke u ugostiteljskom sektoru nude svojim klijentima. U eri interneta, postoji mnogo izvora gdje se može saznati što misle kupci, uključujući web stranice s recenzijama, društvene medije, online forume i turističke publikacije. Svi ti podaci mogu potencijalno biti prikupljeni i analizirani kako bi se otkrili važni trendovi. (Revfine, 2018)

Potom treba istaknuti umjetnu inteligenciju. „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.“ (Europska komisija, 2020)

Vrijedi istaknuti chatbot, koji je računalni program temeljen na umjetnoj inteligenciji (AI) i simulira interaktivni razgovor s ljudima koristeći unaprijed definirane korisničke fraze i signale u obliku glasa ili teksta. Chatbotovi se često koriste za osnovne korisničke usluge i marketinške sustave, često prisutne u društvenim mrežama i aplikacijama za trenutnu komunikaciju s klijentima. Oni često djeluju kao inteligentni virtualni pomoćnici u okviru operativnih sustava. (The Economist, 2017)

Što se tiče virtualne stvarnosti, „VR tehnologiju potrebno je koristiti naočale kroz koje ne vidite ništa oko sebe, već samo virtualno stvoreni svijet. U tom trenutku taj svijet koji gledate postaje vaša virtualna stvarnost, u kojoj interakcija s elementima koje vidite u aplikaciji nije moguća ili je pak moguća tek u minimalnoj mjeri – možete, primjerice, otvarati vrata, pomicati predmete, povećavati prikaz i slično.“ (Europska komisija, 2020)

U svijetu su razvijena:

- VR putovanja

Do sada, jedna od najčešćih primjena virtualne stvarnosti u hotelskom sektoru je bila stvaranje virtualnih doživljaja putovanja pomoću 360-stupanjske video tehnologije. Ova tehnologija omogućuje korisnicima da dožive virtualnu rekreaciju različitih aspekata putovanja, poput leta i dolaska na ključne znamenitosti. (Revfine)

- Virtualni obilasci hotela

Još jedan čest način primjene tehnologije virtualne stvarnosti u hotelskoj industriji su virtualne ture kroz hotele. Ove ture dostupne su na web stranicama hotela i omogućuju gostima ili potencijalnim gostima da virtualno istraže svoju hotelsku sobu ili druge dijelove hotela prije nego što rezerviraju. Na taj način, korisnicima se pruža prilika da unaprijed steknu dojam o tome što hotel nudi i kakav je prostor u kojem će boraviti. (Revfine)

- Procesi virtualnih rezervacija

Jedna od intrigantnih primjena VR tehnologije u nedavnoj prošlosti bila je razvoj postupka rezervacije putem virtualne stvarnosti. Ovaj koncept nedavno su implementirale tvrtke poput Amadeusa, što omogućuje korisnicima da pretražuju letove, uspoređuju cijene hotela i rezerviraju sobe koristeći VR slušalice. (Pražić, 2021)

„Blockchain tehnologija je posljednjih godina dospjela u centar pozornosti mnogih računalnih stručnjaka, ali je i potaknula radoznalost unutar različitih industrija. Većinom je razlog njezin potencijal za dramatičnu promjenu načina pohranjivanja i korištenja podataka, uz pojačanu transparentnost i sigurnost, te poboljšane transakcije. Iznimka nije ni hospitality industrija čiji svakodnevni zahtjevi i izazovi mogu biti pravi poligon za primjenu blockchaina.“ (Tportal, 2019)

Godine 2020. započela je era mobilne komunikacijske tehnologije pete generacije (5G). Usporedno s prethodnim generacijama, nove inovacije i značajke razvijene su za 5G, uz visoke performanse. U usporedbi s 4G, 5G donosi smanjenje kašnjenja signala za pet puta, povećanje broja povezanih uređaja za faktor 10 i povećanje kapaciteta mobilnih podataka za čak 1000 puta. Također, korisnici mogu uživati u poboljšanju brzine prijenosa podataka i duljem trajanju baterije. Sve te promjene omogućuju znatno unaprijeđeno iskustvo mobilne komunikacije uz 5G tehnologiju. (Chen, Low, Zhang, 2021)

### 2.3 Važnost tehnologije u hotelijerstvu i turizmu

Tehnologija je iznimno bitna u hotelijerstvu i turizmu, te zahtijeva sve veću sustavnost, ozbiljnost i odgovornost prilikom donošenja odluka. (Galičić, Ivanović, Mijolović, 2004)

Kako je tehnologija sveprisutna u svim aspektima života, ona također preuzima rutinske zadatke u hotelima, apartmanima, hostelima i kampovima. Turistički sektor usredotočuje se na zadovoljstvo gostiju, a primjena tehnologije ubrzava poslovanje i omogućava gostima da osvježe svoje iskustvo. Tehnološka rješenja postaju sve intuitivnija i neprestano se poboljšavaju. Hotelijeri i iznajmljivači sada imaju mnogo digitalnih alata na raspolaganju koji im pomažu

povećati učinkovitost, maksimizirati prihode i poboljšati iskustvo gostiju. (Galičić, Ivanović, Mijolović, 2004)

Unatoč rastućoj upotrebi tehnologije, tradicionalni ljudski pristup i dalje je od velike važnosti u hotelijerstvu. Iako se čini da bi tehnologija mogla zamijeniti recepcionere sposobne za osobni kontakt i razumijevanje potreba gostiju, takav pristup ostaje ključan, posebno u situacijama gdje je brzina i efikasnost bitna za pružanje visokokvalitetnih usluga. Tehnološka rješenja su usmjerena na promjenu načina na koji se obavljaju poslovi bez da se gosti osjećaju udaljenima od tradicionalnog pristupa usluzi. (Galičić, Ivanović, Mijolović, 2004)

Važno je napomenuti da implementacija digitalnih rješenja treba biti pažljivo odabrana, usmjerena na specifične potrebe poslovanja. Prema istraživanju McKinsey Global Institute, do 2055. godine moglo bi se automatizirati čak 50% svih radnih aktivnosti, dok bi se prema Forbesu korištenjem umjetne inteligencije moglo izgubiti oko 1,8 milijuna radnih mjesta, ali bi se stvorilo 2,3 milijuna novih. Tehnološki napredak mijenja prirodu poslova u turizmu i stvara potrebu za „hibridnim vještinama“ zaposlenika, koje uključuju razumijevanje i upotrebu tehnoloških rješenja. (Petrinjak, 2021)

Tijekom proteklog desetljeća tehnologija je promijenila način na koji se provode marketinške aktivnosti, rezervacije i interakcija s gostima, stvarajući slobodniji način komunikacije između gostiju i osoblja bez potrebe za prisustvovanjem recepciji. Tehnologija poboljšava uslugu pretvarajući administrativne zadatke u interakcije usmjerene na goste. Broj takvih interakcija direktno utječe na percepciju kvalitete usluge, a tehnologija mijenja način na koji se održava ta komunikacija i odnos s gostima. (Petrinjak, 2021)

Važno je naglasiti i zdravstvene posljedice koje su se pojavile uslijed pandemije, što je istaknulo potrebu za procesima koji omogućuju beskontaktno poslovanje s minimalnim ili nikakvim kontaktom s osobljem u turizmu. Smanjenje interakcije između gostiju i osoblja postalo je ključnim aspektom koji je tehnologiju temeljenu na oblaku stavio u središte pažnje. Dok tehnologija napreduje, budući smještaj će vjerojatno uključivati umjetnu inteligenciju. Međutim, važno je napomenuti da bi tehnologija trebala podržavati osoblje umjesto da bude futuristička



zamjena za visokokvalitetnu uslugu. Neki hotelski lanci i brendovi već su uključili tehnološka iskustva kao sastavni dio svoje ponude, posebno usmjereno prema milenijalcima koji često preferiraju korištenje tehnoloških rješenja. Primjerice, već 2016. godine, suradnjom IBM-a i Hiltona razvijen je robot po imenu Connie, koji je pomagao gostima u pronalaženju informacija unutar hotela. Ovo je pristup koji je hotelu omogućio dodatno iznenađivanje gostiju, istraživanje novih poslovnih mogućnosti i smanjenje redova ispred recepcije zbog manjih pitanja. Bitno je iskoristiti tehnološke mogućnosti kako bi se dodala vrijednost iskustvu gostiju, umjesto da zamijeni ljudsku interakciju. (Ibidem)

## 2.4 Usluge u high tech hotelima

„Hotelske usluge sastavljene su od skupa raznih usluga u hotelu, ali se mogu razvrstati u osnovne i sporedne usluge. Osnova izbora i dolaska gosta u hotel je hotelska soba. Soba u hotelu je drugi dom gosta.“ (Cerović, 1995)

High hotel može pružiti raznovrsne usluge u svom poslovanju, a u daljnjem tekstu ističemo ključne:

- automatska prijava

Sve više pametnih hotela prelazi na korištenje samoposlužnih kioska kako bi automatizirali prijavu gostiju. Ovi samoposlužni terminali, slični onima koji su već uobičajeni na šalterima za prijavu na aerodromima, omogućuju gostima da izbjegnu čekanje u redovima na recepciji te jednostavno preuzmu ključeve soba (ili pristupne kodove). Ovime se ubrzava i pojednostavljuje postupak prijave gostiju, pružajući im dodatnu praktičnost i brzinu prilikom dolaska do svojih smještajnih jedinica. (Jll, 2019)

- praćenje imovine

U modernom high-tech hotelu koji je opremljen tehnologijom praćenja imovine, osoblje zaduženo za goste može koristiti praćenje opreme kao što su police za prtljagu i kolica za čišćenje. Praćenje ključne opreme u stvarnom vremenu pojednostavljuje obavljanje kućnih zadataka i održava visoku razinu učinkovitosti u pametnim hotelima. Na ovaj

način, osigurava se optimalna organizacija i upravljanje hotelskim resursima za najbolje moguće iskustvo gostiju. (Jll, 2019)

- prilagođavanje high tech sobe

U high-tech hotelskim sobama gostima su na raspolaganju različita rješenja koja poboljšavaju udobnost i uživanje u boravku. Zahvaljujući odgovarajuće instaliranim i povezanim uređajima, pametne mogućnosti prilagodbe i kontrole uključuju (Jll,2019):

- Kontrolu osvjetljenja, uključujući mogućnost mijenjanja boja i prigušivanja svjetlosti.
- Pametne termostate za jednostavno prilagođavanje sobne temperature, bez potrebe za starim klima uređajima i prozorima.
- Temperaturu vode koju mogu kontrolirati putem digitalnih ventila i senzora, omogućujući održavanje ugodnih temperatura vode za goste.
- Motorizirane i automatizirane sustave za zavjese koji pružaju gostima potpunu kontrolu pritiskom na gumb ili putem aplikacije.
- Pametne televizore, koji postaju gotovo neizostavni dio modernih pametnih hotela, omogućujući gostima da uživaju u svim pogodnostima koje pruža takva tehnologija.
- Digitalizirane jelovnike za uslugu u sobi koji su dostupni putem pametnih televizora ili telefona putem aplikacije. Postavke gostiju mogu se čak spremirati za buduće posjete, pružajući personalizirano iskustvo.

- pametne brave, te sigurnosna rješenja

Pametne brave u hotelskim sobama omogućuju gostima da koriste svoju mobilnu aplikaciju kao ključ, što zamjenjuje tradicionalne fizičke ključeve ili ključ-kartice. Ove pametne brave integriraju se s drugim sigurnosnim uređajima i mogu se programirati prema različitim protokolima. Na primjer, u slučaju sigurnosnog problema, moguće je aktivirati zvučna upozorenja, bravu na vratima, rasvjetu u nuždi i prikazivanje upozorenja na ekranima. IoT tehnologija u ugostiteljskoj industriji čini boravak u hotelima sigurnijim, pružajući gostima veći osjećaj sigurnosti i povjerenja. (Jll, 2019)

- Integracije ključnih kartica

Udobnost i praktičnost u hotelskim sobama su na dohvat ruke zahvaljujući integraciji ključnih kartica. Moderno povezani hoteli sve više prepoznaju važnost naprednih opcija za ključeve soba, kao što su aplikacije za ključeve i mobilni ključevi. Kada se ovi digitalizirani ključevi povežu s drugim pametnim uređajima, gosti imaju potpunu kontrolu. Pomoću svojih pametnih telefona, mogu upravljati bravama na vratima, podešavati temperaturu, kontrolirati zavjese na prozorima i još mnogo toga, što stvara još ugodnije iskustvo boravka u hotelu. (Jobs, 2018)

### 3. TEMELJNE ODREDNICE HIGH TECH HOTELA

#### 3.1 Prednosti i nedostaci

U današnjem svijetu hotelijerstva, jedan od najizraženijih tehnoloških trendova je brzi uspon inteligentne hotelske tehnologije. Ova napredna tehnologija pruža brojne koristi kako vlasnicima hotela tako i gostima, donoseći potencijal za značajno unapređenje financijskih performansi i ukupnog korisničkog iskustva. U ovom dijelu rada ćemo istražiti pametne hotele, razumijeti zašto je tehnologija postala od iznimnog značaja, i otkriti sve prednosti i nedostake koje donosi.

Pametni hoteli, u osnovi, predstavljaju hotele koji koriste uređaje povezane s Internetom, omogućavajući im da međusobno komuniciraju i stvaraju visoko tehnološko okruženje. (Livmark, n.d.)

Prednosti high tech hotela su sljedeće:

- poboljšana razina personalizacije

Benefit high tech hotela je specifičnost ponude koja gostu pruža maksimalnu razinu personalizacije. Drugim riječima, gost samostalno upravlja postavkama u svojoj sobi te na taj način postiže željenu atmosferu u kojoj se osjeća kao kod kuće. Pametna kada, tablet i ostale kontrolne točke samo su jedne od opcija koje gostu stoje na raspolaganju. Pomoću istih može se samostalno prilagođavati osvjetljenje, temperatura zraka i vode te ostale napredne funkcije koje "obični" hoteli ne pružaju. Takvom praksom gostu osiguravaju nezaboravno sjećanje i iskustvo s obzirom da jednim klikom mogu doslovno sve. (Jobs, 2018)

- rast održivosti

Sljedeći važan benefit high tech hotela jest i sama održivost. Smanjeni troškovi poslovanja usko su povezani za pametno poslovanje što je ujedno najveća i najbitnija prednost za hotelski menadžment. Prvenstveno se povezuje sa potrošnjom energije u sobama.

Jedan od primjera je automatsko gašenje grijanja u sobi ukoliko je ista prazna ili je dosegnuta odgovarajuća temperatura pa se tako štedi energija. (Jobs, 2018)

- poboljšano korisničko iskustvo

Moglo bi se reći da je najizraženija prednost ove vrste hotela korisničko iskustvo koje je na visokoj razini. Pametne sobe omogućavaju brzu i efikasnu sobnu uslugu. Točno je da se u tradicionalnim hotelima često očekuje da gosti postavljaju pitanja ili traže usluge putem recepcije ili telefona, međutim, u high- tech hotelima se često primenjuju moderniji pristupi komunikaciji i pružanju usluga gostima. Gosti mogu tražiti informacije pomoću pametnog zvučnika Alexa-e (istovremeno govorni asistent) koji na pitanja istog trena daje odgovor koristeći Internet. (Jobs, 2018)

- preventivno održavanje i popravci

Ponekad zanemarena prednost high tech hotela je povećana mogućnost predviđanja tehničkih problema i njihovog efikasnog rješavanja. To hotelima uvelike olakšava intervenciju u najkraćem mogućem roku te rješavanje problema ne ometa korisničko iskustvo. Korištenjem pametne tehnologije omogućuje se daljinsko praćenje performansi elektroničkih uređaja, što pruža hotelskom osoblju informacije o njihovom trenutnom operativnom stanju. Ovaj napredni sustav omogućuje brzu detekciju problema i omogućava brzu reakciju kroz popravke ili zamjenu opreme, često prije nego što problemi postanu ozbiljni.

- daljinsko upravljanje sobama

Još jedna u nizu prednosti je mogućnost hotelskog osoblja da pristupi različitim postavkama soba čak i kada se ne nalaze fizički u blizini istih. Ova prednost je vrlo korisna kada je riječ o pripremanju sobe za novog gosta. Na primjer, grijanje/hlađenje može se podesiti automatski u određeno vrijeme prije dolaska gosta. Soba je na idealno ugodnoj temperaturi bez da je osoblje uopće ušlo u sobu.

Kada je riječ o nedostacima, možemo navesti:

- visoki troškovi

Sustavi koji su potrebni za poslovanje iznimno su skupi te samo ulaganje u high tech hotele iziskuje velike izdatke u početku što se na kraju isplati jer će se uloženo jednog dana vratiti. (Ibidem)

- velika ovisnost o internetskoj vezi

Osnovni uvjet za sustav high tech hotela je internet. Jaka i brza internetska mreža preduvjet je općenito za poslovanje i korištenje hotelskih usluga. U slučaju nestanka internetske veze ne postoji druga mogućnost za pristup i kontrolu sustava bez kojeg hotel ne može funkcionirati. (Ibidem)

- mogućnost hakerskih napada

Moderan hotelski kompleks obuhvaća različite komponente kao što su kamere, sigurnosni sustavi, uređaji i drugi koji su upravljivi putem interneta ili Bluetooth veze. U skladu s napretkom pametnih tehnologija, inženjeri i programeri konstantno unaprjeđuju autentikacijske slojeve i sigurnosne algoritme u pametnim kućnim uređajima. U današnje vrijeme, većina ovih sustava štiti se lozinkom ili biometrijskim metodama, što znači da su šanse za hakiranje pametnih hotela izrazito niske. (Ibidem)

### 3.2 Top 10 high tech hotela u svijetu

Prije svega treba istaknuti kako na području Republike Hrvatske ne postoji tipični high tech hotel. Naime, postoje hoteli koji imaju pet zvjezdica, čije su sobe opremljene SMART televizora, brzom 5G internetskom mrežom, ali za niti jednog se ne može reći kako predstavlja high tech hotel.

U nastavku rada će se navesti i ukratko opisati, kao i slikovno prikazati top 10 high tech hotela u svijetu.

## La Fleur

U Tivtu, nedaleko od Hrvatske, 2022. godine je otvoren prvi hotel visoke tehnologije. Radi se o boutique pametnom hotelu La Fleur, koji je dio Adriatic Bay Corporation. Prema Ivani Mrdak, direktorici i vlasnici crnogorske tvrtke, ovo je prvi potpuno digitalizirani hotel u Tivtu. Hotel se sastoji od 15 smještajnih jedinica, uključujući 9 dvokrevetnih soba i 6 apartmana koji su nazvani prema cvjetovima. Prema riječima gospođe Mrdak, hotel može primiti oko 40 gostiju, a sve u hotelu se kontrolira putem senzora i digitalnih panela. (Poslovni, 2022)

Nema potrebe za karticama, jer sve funkcije upravljaju se putem pametnih panela postavljenih pored kreveta. Ovi paneli pokrivaju sve, uključujući čak i javne prostorije. Adriatic Bay Corporation je povezana s kompanijom Rotor, koja upravlja hotelima Villa Royal s tri zvjezdice, Villa Royal Apartmans, Splendido MB Apartmans s 16 apartmana, te trenutno obnavlja hotel Splendido MB. To je hotel koji je u potpunosti digitaliziran. (Ibidem)

Slika 1. Le Fleur hotel



Izvor: Planet hotela (2022) Dostupno na: <https://planetofhotels.com/hr/crna-gora/tivat/la-fleur-boutique-hotel> [pristupljeno: 10.09.2022.]

## W Singapore

W Singapore je high tech hotel koji ima prostrane bazene u kojima su ugrađeni podvodni zvučnici. Uz glazbu na bazenu, posjetitelji mogu uživati u privatnoj kolibi u kojoj se nalazi iPad

za posudbu. Glazbena tehnologija proteže se na hotelski WOW Suite, koji dolazi sa vlastitom privatnom DJ kabinom. Čitavim hotelom se proteže LED rasvjeta, dajući tako dašak modernog i futurističkog hotela. Hotel se može pohvaliti sa ukupno 240 soba i posebnim sadržajima za sastanke kao što su glazba za raspoloženje i prepoznatljivi mirisi. Prostor za događaje prostire se na gotovo 15.600 kvadratnih metara. (Berman, 2019)

Slika 2. Unutarnji izgled hotela W Singapore



Izvor: Marriott (n.d.) Dostupno na: <https://www.marriott.com/en-us/hotels/sinwh-w-singapore-sentosa-cove/photos/> [pristupljeno:02.08.2022.]

### NH Collection Berlin Friedrichstrasse

Promatrani hotel je san poslovnog putnika. Gostima je na raspolaganju holografska tehnologija koja omogućuje 3D projekcije slika sudionika sastanka ili prezentacije rada. Drugi hoteli lanca, u Milanu i Barceloni, također koriste ovu tehnologiju. Ukoliko gost ima trenutak glazbene inspiracije, gitare i klavijature mogu mu se dostaviti u sobe na zahtjev. Hotel ima 268 soba za goste, a na raspolaganju je u 10 različitih prostora za sastanke sa maksimalnim kapacitetom od 350, koji su opremljeni visokom tehnologijom. (Berman, 2019)



Slika 3. Unutarnji izgled hotela NH Collection Berlin Friedrichstrasse



Izvor: NH Colleciton hotel (n.d.) Dostupno na: [https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collection-berlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDPvbWHIpX\\_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD\\_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collection-berlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDPvbWHIpX_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds) [pristupljeno:05.08.2022.]

#### Hotel Silken Puerta América Madrid

Hotel Silken Puerta America nadilazi sve arhitektonske standarde. Svaki od 12 katova u ovom tornju duginih boja pažljivo je dizajniralo devetnaest vrhunskih arhitekata. Nadalje, u prizemlju hotela se pruža mogućnost korištenja sobe za sastanke i događaje čiji je kapacitet 1000 osoba. Nadalje, sve prostorije u hotelu su opremljene visokom tehnologijom, koja privlači posjetitelje diljem svijeta. (Berman, 2019)

Slika 4. Hotel Silken Puerta America Madrid



Izvor: Hotel Puerta America (n.d.) Dostupno na: [https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collectionberlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDPvbWHIpX\\_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD\\_BwE&gclid=aw.ds](https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collectionberlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDPvbWHIpX_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD_BwE&gclid=aw.ds) [pristupljeno: 12.08.2022.]

### Peninsula hotel u Tokiju

U hotelu Peninsula u Tokiju gosti mogu uživati u tehničkim pogodnostima kao što su neograničeni internetski radio sa više od 3000 postaja, jastučići na krevetu koji mogu svijetliti, sušilice za lak za nokte i bežični telefoni koji se mogu kontrolirati uz pomoć pametnog telefona. Hotelski digitalno-interaktivni lov na Pokémone služi kao pogodnost za igru prilagođenu djeci. Hotel ima 314 soba i 10 prostorija za sastanke koji mogu ugostiti od 18 do 250 gostiju. (Berman, 2019)

Slika 5. Peninsula Hotel Tokio



Izvor: Peninsula Hotel Tokio (n.d.) Dostupno na: <https://lac.visaluxuryhotels.com/hotel-detail/the-peninsula-tokyo> [pristupljeno: 14.08.2022.]

### Hotel Yotel u New Yorku

Yotel nudi niz naprednih sustava kao što su kreveti na rasklapanje, ali najzanimljivija hotelska karakteristika je YOBOT. Naime, to je robot koji sprema prtljagu u prostorije koje se poslije

zaključaju. Predmeti se kasnije mogu preuzeti uz pin kod kojeg gosti dobiju prilikom rezervacija. Spavaće sobe imaju tehno zidove i optimalan Wi-Fi, audio streaming i klima uređaj sa senzorom kretanja. Ima gotovo 700 soba za i prostor za događaje za do 400 sudionika. (Berman, 2019)

Slika 6. Robot Yotel



Izvor: Daily mail (n.d.) Dostupno na: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3081886/Tired-human-interaction-New-York-hotel-employs-robot-help-visitors-luggage-kiosks-self-check-in.html> [pristupljeno: 20.08.2022.]

### Eccleston Square Pimlico u Londonu

Eksterijer Eccleston Square-a izgleda predivno i odiše poviješću. Unutrašnjost hotela je opremljena visokim tehnologijama, primjerice stijenke tuš kabina imaju opciju da kada se dodirne gumb, stijenke se zatamne, kako se ne bi vidjela unutrašnjost tuš kabina. Zatim, imaju televizore sa ravnim ekranom koji su ugrađeni u ogledala u kupaonici, zatim gostima su na raspolaganju iPadi koji pružaju uslugu vratara iz udobnosti vaše sobe. Hotel ima 39 soba za goste i Media Lounge koji može primiti do 14 gostiju u stilu sobe za sastanke (do 30 za prijem koji stoji). (Berman, 2019)

Slika 7. Eccleston Square Pimlico u Londonu

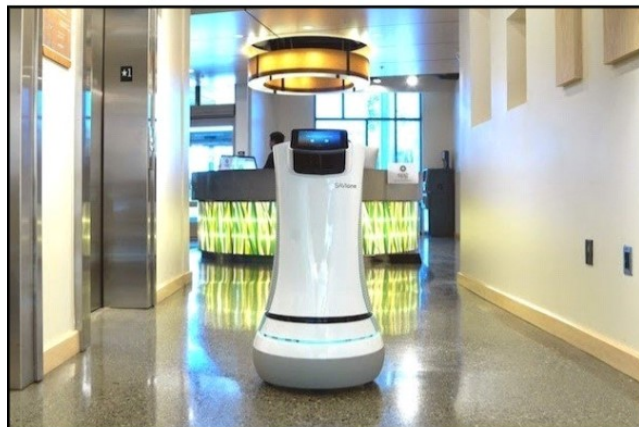


Izvor: Clumsy traveler (n.d.) Dostupno na: <http://www.theclumsytraveler.com/eccleston-square-hotel/> [pristupljeno: 22.08.2022.]

### Aloft Cupertino u Kaliforniji

Aloft Cupertino je hotel kojeg karakterizira visoka tehnologija. Robotski batler dijeli gostima ručnike uz bazen i grickalice u sobi. Svaka soba je ukrašena modernim namještajem, uključujući Apple TV. Aloft Cupertino nudi 123 sobe i 3 prostora za sastanke, a najveći prostor za sastanke je veličine 1110 kvadratnih metara. (Berman, 2019)

Slika 8. Hotelski robot u Aloft Cupertino u Kaliforniji

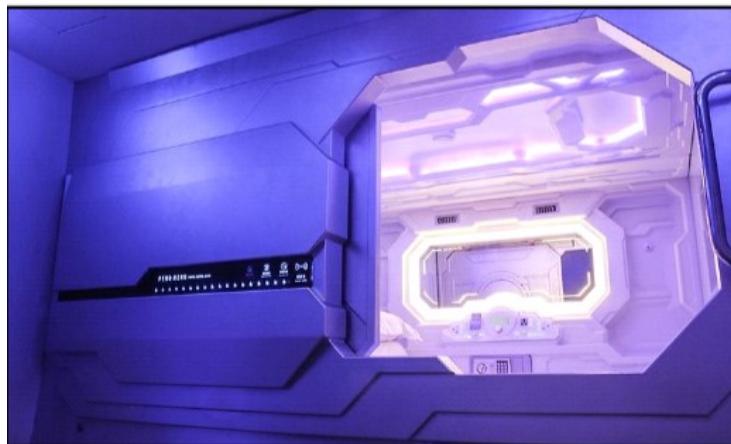


Izvor: Computer world (n.d.) Dostupno na: <https://www.computerworld.com/article/2895791/hotel-guests-open-the-door-to-a-robotic-butler.html> [pristupljeno: 25.08.2022.]

### Pengheng hotel

Hotel je opremljen visokom tehnologijom, te ima umjesto „živih“ vratara, konobare i službenike na recepciji. Sjajne, neonske površine, robo-konobari i gomile računala samo su neke od karakteristika koje ovaj hotel čine znanstveno-fantastičnom stvarnošću. Kreveti su dizajnirani kao inovativni ležajevi za svemirske stanice. Minimalistički dizajn, sa samo 17 kapsula, omogućuje pristupačnu cijenu. (Berman, 2019)

Slika 9. Pengheng hotel



Izvor: Pengheng hotel (n.d.) Dostupno na: <https://pengheng-space-capsules-hotel.hotel-shenzhen.com/en/> [pristupljeno: 26.08.2022.]

### Blow Up Hall 5050

To je hotel, restoran i bar koji u unutrašnjosti hotela ima mnoštvo umjetničkih djela, ali i razvijenu visoku tehnologiju. Gosti pristupaju svojim sobama pomoću digitalnog ključa koji se šalje na iPhone koji im daje hotel. Blow Up Hall 5050 sadrži 22 sobe za goste i prostore za događanja koji mogu primiti do 700 ljudi. (Berman, 2019)



Slika 10. Blow Up Hall 5050



Izvor: Agoda (n.d.) Dostupno na: <https://www.agoda.com/blow-up-hall-5050/hotel/poznan-pl.html?cid=1844104> [pristupljeno: 29.08.2022.]

## 4. ANKETNO ISTRAŽIVANJE

U ovom poglavlju prikazani su rezultati istraživanja o high tech hotelima, provedenog putem internetske ankete sa ciljem utvrđivanja u kolikoj mjeri su u svijetu, ali i u Hrvatskoj razvijeni hoteli.

### 4.1 Hipoteze istraživanja

U istraživanju su postavljene sljedeće hipoteze:

- H 1: Jako je bitno da hoteli u svoje poslovanje implementiraju visoku tehnologiju.
- H 2: U svijetu se može uočiti sve veći broj high tech hotela.
- H 3: U Hrvatskoj još uvijek nisu razvijeni high tech hoteli.
- H 4: Da u Hrvatskoj postoje high tech hoteli, privlačili bi se turisti bolje kupovne moći.
- H 5: High tech hoteli doprinose gospodarskom razvoju zemlje.

Istraživanjem su sve hipoteze potvrđene.

### 4.2 Karakteristike uzorka

U istraživanju su sudjelovale osobe gotovo svih dobnih skupina. Ipak, treba istaknuti kako su prevladavale osobe mlađe životne dobi.

### 4.3 Metodologija istraživanja

Početak istraživanja se odnosi na opisivanje problema, te određivanje ciljeva istraživanja. Zatim su prikupljeni primarni izvori podataka.

Nadalje, kao metoda ispitivanja je izabran anketni upitnik. Kada su se formirala pitanja anketnog upitnika, krenulo se sa prikupljanjem podataka. Nakon toga je uslijedila obrada dobivenih podataka.

#### 4.4 Ograničenja istraživanja

Kao temeljno ograničenje istraživanja, može se istaknuti mali broj ispitanika. Naime, u istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika.

#### 4.5 Rezultati istraživanja

##### 1. Spol ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 58 muškaraca, te 42 žene.

##### 2. Dob ispitanika

U ispitivanju je sudjelovalo 15 ispitanika u dobi od 18-20, njih 38 u dobi između 21 i 30 godina, u dobi između 31 i 40 godina ih je bilo 30. Nadalje, u dobi između 41 i 50 je bilo njih 10, a između 51 i 60 godina njih 4, dok je najmanje ispitanika bilo u dobi iznad 61 godine, točnije bilo ih je 2.

##### 3. Stupanj obrazovanja

Većina ispitanika ima završenu srednju školu, točnije njih 80. Nadalje, ukupno 15 ispitanika se izjasnilo kako je njihov stupanj obrazovanja VŠS, a 5 ispitanika ima VSS stupanj obrazovanja.

##### 4. Odsjeo/la sam barem jednom u nekom hotelu?

Svi ispitanici su barem jednom odsjeli u nekom hotelu.

##### 5. Odsjeo/la sam u high tech hotelu?

Nitko od ispitanika nije odsjeo u high tech hotelu.

##### 6. Smatram kako je jako bitno da hoteli u svoje poslovanje implementiraju high tech tehnologiju?

Svi ispitanici smatraju kako je jako bitno da hoteli u svoje poslovanje implementiraju high tech tehnologiju.

##### 7. Razvoj tehnologije ima prednosti i nedostake?

Svih 100 ispitanika se izjasnilo kako se u posljednje vrijeme bilježi razvoj tehnologije.



Nadalje, istraživanjem se željelo doći do podataka o tome nosi li razvoj tehnologije sa sobom određene opasnosti. Svi su se izjasnili kako je jasno da postoje opasnosti.

8. High tech hoteli privlače one turiste koji su bolje kupovne moći?

Ispitanici smatraju kako high tech hoteli privlače one turiste koji su bolje kupovne moći.

9. U svijetu se može uočiti lagani rast izgradnje high tech hotela?

Da se u svijetu može uočiti lagani rast izgradnje high tech hotela, smatra 100 ispitanika.

10. Postoji li u Hrvatskoj high tech hotel?

Ispitanici smatraju kako u Republici Hrvatskoj ne postoji niti jedan high tech hotel.

11. Posjetio/la bih high hotel da se izgradi u Hrvatskoj?

Svi koji su sudjelovali u istraživanju su voljni posjetiti high tech hotel ukoliko se izgradi u Hrvatskoj.

12. Da se izgradi high tech hotel u Hrvatskoj, bi li bilo potražnje za njim?

Ispitanici su mišljenja da bi bilo potražnje za boravkom u high tech hotelima kada bi se izgradili u Republici Hrvatskoj.

13. U skorije vrijeme bi se mogao otvoriti high tech hotel u Hrvatskoj?

Smatraju kako bi se u skorije vrijeme mogao otvoriti high tech hotel u Hrvatskoj.

14. Pokretanje high tech hotela zahtijeva značajna financijska sredstva?

Da pokretanje high tech hotela zahtijeva značajna financijska sredstva, smatraju svi ispitanici.

Iduća anketna pitanja su vezana uz gospodarski razvoj zemlje u kojoj su pokrenuti high tech hoteli.

15. Turizam utječe na stanje gospodarstva države?

Naime, sto ispitanika je odgovorilo kako turizam uvelike utječe na stanje gospodarstva određene države.

16. High tech hoteli doprinose gospodarskom razvoju zemlje?

Složni su da high tech hoteli doprinose gospodarskom razvoju zemlje.

Zadnje anketno pitanje je bilo otvorenog tipa, te su ispitanici mogli iznositi vlastita mišljenja vezano uz high tech hotele. Shodno tome, u nastavku rada su navedeni njihovi odgovori:

- „Bilo bi poželjno da se uz pomoć EU fondova izgrade high tech hoteli u Hrvatskoj.“
- „Hrvatsko gospodarstvo bi se brže oporavilo da se ulažu sredstva u high tech hotele.“
- „High tech hoteli bi predstavljali osvježanje u turističkoj ponudi Republike Hrvatske.“
- „Pojavom high tech hotela bi se otvorila nova radna mjesta.“
- „Treba ulagati u nove tehnologije.“
- „Ulaganje u razvoj hotelske industrije je ulaganje u budućnost.“
- „Država bi morala poticati izgradnju high tech hotela.“
- „Trebalo bi stvoriti povoljne uvjete za privlačenje stranih investitora.“

#### 4.6 Kritički osvrt na provedeno istraživanje

Iz provedenog anketnog istraživanja možemo doći do zaključka da iako su ispitanici čuli za pojam High tech hotela nisu u potpunosti upoznati s karakteristikama ovakve vrste hotela. Iz odgovora na zadnje anketno pitanje koje je bilo otvorenog tipa i gdje su ispitanici iznosili vlastita mišljenja o High tech hotelima vidljivo je kako su svi složni oko toga da je potrebno u Republici Hrvatskoj izgraditi high tech hotele. Svjesni su kako bi korak sa izgradnjom takve vrste hotela bio tzv. vjetar u leđa hrvatskom gospodarstvu. Međutim, moraju se uzeti u obzir i nedostaci koje ovakvi hoteli nose sa sobom. S obzirom da su High tech hoteli vrlo specifičan oblik hotela koji su u svoje poslovanje implementirali visoku tehnologiju možemo i pretpostaviti da izgradnja istih nije nimalo jeftina. Zbog usluga i sadržaja koji su na zavidnoj razini cijena noćenja je vrlo visoka te smatram da, iako su ispitanici voljni posjetiti ovakav hotel ukoliko bi se otvorio u

Hrvatskoj, to si veliki postotak stanovništva nebi mogao priuštiti. Kao još jedan nedostatak bih navela što često u High tech hotelima roboti zamjenjuju radnika što nikako nebi išlo u prilog trenutnoj situaciji u Hrvatskoj kada je riječ o nezaposlenosti i manjku radnih mjesta. S druge strane, izgradnja ovakvog hotela bi definitivno pridonijela hrvatskom turizmu. Činjenica je da ovakvih hotela nema još uvijek puno ni u svijetu i da bi bilo odlično kada bi se u Hrvatskoj otvorio u bližoj budućnosti dok još nema puno konkurencije. To bi naravno privuklo i turiste visoke kupovne moći koji možda nisu ni pomislili posjetiti Hrvatsku jer smatram da korisnici High tech hotela traže nešto inovativno i drugačije, visoku tehnologiju i usluge koje će im priuštiti nestvarno iskustvo, a Hrvatska nažalost nema hotel koji bi ispunio njihovu razinu očekivanja. Iako bi to bilo vrlo lijepo i poželjno za nas, mislim da je ipak High tech hotel u Hrvatskoj u malo daljoj budućnosti. U svijetu se polako osjeti rast ovakve vrste hotela i napredak tehnologije zbog kojeg će vjerojatno roboti zauzeti puno radnih mjesta, ali mislim da će trebati vremena da se to dogodi i u Hrvatskoj. To ne mora biti isključivo loše jer smatram da ipak robot ne može zamijeniti čovjeka.

## 5. ZAKLJUČAK

Tematika rada je vezana uz hotele i tehnologije. Dakle, u radu je stavljen naglasak na high tech hotele. To je relativno nova vrsta hotela, jer ih još u svijetu nema dovoljan broj. Potražnje za high tech hotelima ima, a pretpostavlja se kako su korisnici takvih hotela osobe koje imaju višu kupovnu moć. Korijen te pretpostavke leži u činjenici da noćenje nije niti malo jeftino, te to ne može priuštiti svatko.

U radu su prikazani hoteli, točnije njih deset, koji su u svoje poslovanje implementirali visoku tehnologiju. Naime, takvi hoteli ostvaruju brojne pogodnosti, prije svega im je olakšano poslovanje, gosti su zadovoljniji i slično.

Jasno je kako razvoj tehnologije sa sobom, osim pogodnosti, može nositi i određene negativne posljedice. Naime, razvojem takvih hotela se u budućnosti mogu očekivati otkazi u promatranoj industriji. Razlog tome leži u činjenici da u Americi, točnije u hotelu Yotel u New Yorku, robot slaže prtljagu gostiju.

Shodno prethodno navedenom se zaključuje kako u tom hotelu nije bilo potrebe da se zaposli nosač prtljage, jer to obavlja robot. Naime, tom robotu nije potrebno plaćati obvezne doprinose, isplaćivati plaću, raditi raspored, nikada neće biti na bolovanju i slično. Mogu se uočiti brojne prednosti u odnosu na čovjeka, te upravo zbog toga postoji bojazan da će i druga radna mjesta zauzeti roboti.

U Republici Hrvatskoj ne postoje high tech hoteli. Bilo bi poželjno da se izgrade ti hoteli, ali treba pripaziti da pritom ne dođe do gubitaka radnih mjesta. Hrvatska se trenutno bori sa velikom nezaposlenošću, te ne bi bilo poželjno da roboti u određenim hotelima zamijene čovjeka.

## 6. LITERATURA

1. Agoda (n.d.) Dostupno na: <https://www.agoda.com/blow-up-hall-5050/hotel/poznan-pl.html?cid=1844104> [pristupljeno: 29.08.2022.]
2. Cerović, Z. (1995.). Management hotelskog domaćinstva. Tourism and hospitality management, 1 (1).
3. Clumsy traveler (n.d.) Dostupno na: <http://www.theclumsytraveler.com/eccleston-square-hotel/> [pristupljeno: 22.08.2022.]
4. Computer world (n.d.) Dostupno na: <https://www.computerworld.com/article/2895791/hotel-guests-open-the-door-to-a-robotic-butler.html> [pristupljeno: 25.08.2022.]
5. Daily mail (n.d.) Dostupno na: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3081886/Tired-human-interaction-New-York-hotel-employs-robot-help-visitors-luggage-kiosks-self-check-in.html> [pristupljeno: 20.08.2022.]
6. Galičić, V., Ivanović, S., Mijolović, D. (2004). Informatizacija hotelske prodaje. Tourism and hospitality management, 10 (3-4).
7. Galičić, V., Šimunić, M. (2006). Informacijski sustavi i elektroničko poslovanje u turizmu i hotelijerstvu. Opatija: Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji.
8. Hotel Puerta America (n.d.) Dostupno na: [https://www.hotelpuertamerica.com/?gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDJysTPpNd\\_5glh6HyzQE2g9HjpMkYj513JRL727TPyG9qb5XdrXvQRoCg20QAvD\\_BwE&gclidsrc=aw.ds](https://www.hotelpuertamerica.com/?gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDJysTPpNd_5glh6HyzQE2g9HjpMkYj513JRL727TPyG9qb5XdrXvQRoCg20QAvD_BwE&gclidsrc=aw.ds) [pristupljeno: 12.08.2022.]
9. HT (2019) Dostupno na: <https://godigital.hrvatskitelekom.hr/kako-blockchain-tehnologija-transformira-hospitality-industriju/> [pristupljeno: 20.08.2022.]
10. Jll (2019) <https://www.jll.com.mx/en/trends-and-insights/cities/the-hotel-experience-gets-high-tech> [pristupljeno: 10.09.2022.]
11. Jobs, S. (2018) Dostupno na: <https://www.soegjobs.com/smart-hotels-explained/> [pristupljeno 24.08.2022.]
12. Livmark (n.d.) Dostupno na: [https://livmark.hr/smart\\_hotel.html](https://livmark.hr/smart_hotel.html) [pristupljeno:22.08.2022.]

13. Marriott (n.d.) Dostupno na: <https://www.marriott.com/en-us/hotels/sinwh-w-singapore-sentosa-cove/photos/> [pristupljeno:02.08.2022.]
14. NH Colleciton hotel (n.d.) Dostupno na: [https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collectionberlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhZEiwA5a6CDPvbWHIpX\\_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD\\_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.nh-hotels.com/en/hotel/nh-collectionberlinmittefriedrichstrasse?campid=8435708&gclid=CjwKCAjwsfuYBhZEiwA5a6CDPvbWHIpX_WILLB6ERLEE3pM7LL3vkxN6j2sHVM6Lq9Zy2v5pYxthoCWIYQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds) [pristupljeno:05.08.2022.]
15. Oracle (2020) Dostupno na: <https://www.oracle.com/internet-of-things/what-is-iot/> [pristupljeno 26.08.2022.]
16. Pengheng hotel (n.d.) Dostupno na: <https://pengheng-space-capsules-hotel.hotel-shenzhen.com/en/> [pristupljeno: 26.08.2022.]
17. Peninsula Hotel Tokio (n.d.) Dostupno na: <https://lac.visaluxuryhotels.com/hotel-detail/the-peninsula-tokyo> [pristupljeno: 14.08.2022.]
18. Perojević, L. (2019). Pregled IT trendova u hotelskoj industriji. Split: Ekonomskifakultet.
19. Planet hotela (2022) Dostupno na: <https://planetofhotels.com/hr/crna-gora/tivat/la-fleur-boutique-hotel> [pristupljeno: 10.09.2022.]
20. Potter, K. (2018) Dostupno na <https://hoteltechnologynews.com/2019/03/pros-cons-iot-hospitality-industry/> [pristupljeno: 24.08.2022.]
21. Revfine (2020) Dostupno na <https://www.revfine.com/virtual-reality-hospitality-industry/> [pristupljeno: 02.09.2022.]
22. Revfine (2020) Dostupno na: <https://www.revfine.com/virtual-reality-hospitality-industry/> [pristupljeno: 10.09.2022.]
23. Troy (2021) Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/b/big-data.asp> [pristupljeno: 02.09.2022.]

## 7. PRILOG: POPIS SLIKA

### Popis slika

Slika 1. Amazon Alexa	4
Slika 2. Flic	5
Slika 3. Nest termostati	6
Slika 4. Le Fleur hotel	17
Slika 5. Unutarnji izgled hotela W Singapore	18
Slika 6. Unutarnji izgled hotela NH Collection Berlin Friedrichstrasse	19
Slika 7. Pogled na terasu hotela Silken Puerta America Madrid	19
Slika 8. Peninsula Hotel Tokio	20
Slika 9. Robot Yotel	21
Slika 10. Eccleston Square Pimlico u Londonu	22
Slika 11. Hotelski robot u Aloft Cupertino u Kaliforniji	22
Slika 12. Pengheng hotel	23
Slika 13. Blow Up Hall 5050	24