

# Analiza i mogućnosti primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu

---

Jurić, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:320272>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-01**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
EKONOMSKI FAKULTET

MATIJA JURIĆ

**ANALIZA I MOGUĆNOSTI PRIMJENE SUSTAVA POSLOVNE  
INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU**

ZAVRŠNI RAD

ZAGREB, lipanj, 2022.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
EKONOMSKI FAKULTET

**ANALIZA I MOGUĆNOSTI PRIMJENE SUSTAVA POSLOVNE  
INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: Izv. prof. Dr. sc. Antonio Vlahov

Student: Matija Jurić

Studijski smjer: Poslovna ekonomija

JMBAG: 0268017828

Zagreb, lipanj, 2022.

## SAŽETAK

Alati poslovne inteligencije se gledaju kao tehnologija koja omogućuje učinkovitost poslovanja pružajući povećanu vrijednost poduzetničkim informacijama, a time i način korištenja tih informacija. Poslovna inteligencija automatizira dostavu informacija primateljima, koristeći pritom posebne uvjete odstupanja od planiranih aktivnosti kao poticaje za takvu komunikaciju. Iako tehnologije poslovne inteligencije imaju nekoliko funkcija, njihova je glavna funkcija podržati proces donošenja odluka u tvrtki i pomoći radnicima znanja, poput menadžera i istraživačkih analitičara, da donose bolje i brže odluke. Poslovna inteligencija treba uzeti u obzir sve podatke koje generira tvrtka i predstaviti lako probavljive mjere učinka i trendove koji će poslužiti za donošenje upravljačkih odluka. U suštini, to je čin donošenja odluka temeljenih na podacima na temelju analize podataka i vizualizacije podataka kako bi se poboljšala strategija i uspjeh tvrtke. Iako su nadzorne ploče iznimno relevantne i korisne za hotelijere, nedostaje im dodatni korak koji nude alati poslovne inteligencije. Kao donositelj odluka u bilo kojoj industriji, analitičke nadzorne ploče ključne su za uvid u uspješnost poslovanja, trendove koji se javljaju u vašoj izvedbi i druge vrijedne činjenice proizašle iz podataka. Poslovna inteligencija je prije krovni pojam koji pokriva procese i metode prikupljanja, pohranjivanja i analize podataka iz poslovnih operacija ili aktivnosti radi optimizacije izvedbe. Sve se te stvari spajaju kako bi stvorile sveobuhvatan pogled na posao kako bi pomogli ljudima da donose bolje, djelotvorne odluke. Tijekom posljednjih nekoliko godina, poslovna inteligencija evoluirala je tako da uključuje više procesa i aktivnosti kako bi se poboljšala izvedba.

***Ključne riječi: poslovna inteligencija; hotelijerstvo; tehnologija; učinci i trendovi.***

## SADRŽAJ:

SAŽETAK.....	I
1. UVOD.....	1
1.1. Predmet i cilj rada .....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja .....	2
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
2. POJMOVNO ODREĐENJE I ZNAČAJKE POSLOVNE INTELIGENCIJE.....	4
2.1. Definiranje poslovne inteligencije .....	4
2.2. Značajke i razvoj poslovne inteligencije.....	6
2.3. Primjena i tehnologije poslovne inteligencije .....	9
3. PRIMJENA SUSTAVA POSLOVNE INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU ....	11
3.1. Utjecaj sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu .....	12
3.2. Načini primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu.....	14
3.2.1. Inovacije povezane sa sustavima poslovne inteligencije .....	14
3.2.2. Uloga primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu .....	15
3.3. Prednosti i nedostaci primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu ...	16
3.4. Primjena sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske ....	17
4. ANALIZA PRIMJERA PRIMJENE SUSTAVA POSLOVNE INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU.....	19
4.1. Primjeri primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu.....	19
4.2. Kritički osvrt na primjere primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu .....	21
4.3. Unapređenje primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske	
27	
5. ZAKLJUČAK .....	30

POPIS LITERATURE .....	32
POPIS SLIKA .....	35

MATIJA JURIĆ

Ime i prezime studenta/ice

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ZAVRŠNI RAD  
(vrsta rada)  
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.

U Zagrebu, 13. lipnja  
2022.

Student/ica:



(potpis)

## **1. UVOD**

Platforme poslovne inteligencije omogućuju konsolidaciju informacija iz različitih upravljačkih aplikacija i omogućuju brzu i učinkovitu analizu. Svaka industrija, uključujući putovanja i ugostiteljstvo, treba analizu podataka kako bi razumjela ponašanje kupaca i potaknula poboljšanja njihovog poslovanja. Poslovna inteligencija u hotelijerstvu bavi se problemom praćenja, analize i tumačenja ključnih podataka. Međutim, sustavu nisu strani izazovi. Uglavnom zato što prikuplja i transformira sirove informacije iz više izvora.

Korištenjem poslovne inteligencije mogu se podržati i olakšati bolje poslovne odluke. Poslovna inteligencija pruža organizacijama mogućnost pristupa informacijama ključnim za njihov uspjeh u brojnim područjima i odjelima, uključujući prodaju, financije, marketing i mnoge druge. Prikazivanjem sadašnjih i povijesnih podataka u kontekstu poslovanja tvrtke, poslovna inteligencija im može pomoći u donošenju boljih odluka. Korištenje poslovne inteligencije omogućuje analitičarima da isporuče performanse i mjerila konkurencije koja mogu pomoći da organizacija bude učinkovitija i produktivnija. Važno je da organizacije i tvrtke budu u mogućnosti ispitati i odgovoriti na podatke koje imaju. Prikazivanjem sadašnjih i povijesnih podataka u kontekstu poslovanja tvrtke, poslovna inteligencija im može pomoći u donošenju boljih odluka.

### **1.1. Predmet i cilj rada**

Predmet istraživanja u ovom završnom radu je analiza i mogućnosti primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu.

Problem istraživanja je činjenica da nedostaje istraživanja ove tematike na hrvatskom jeziku. Slijedom navedenog dostupni su izvori na stranim jezicima – prvenstveno engleskom jeziku.



## 1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

U procesu pisanja ovog završnog rada koristit će se literatura velikog broja stručnih i znanstvenih knjiga i članaka. Navedena literatura odnosi se na područja koja su ključna za istraživanje u ovom završnom radu. Koristit će se i internetski izvori te velik broj članaka koji su povezani sa ključnim pojmovima ovog završnog rada – sustavima poslovne inteligencije u hotelijerstvu.

U izradi rada prikupljat će se te potom analizirati primarni i sekundarni izvori podataka. Sekundarni izvori obuhvaćaju literaturu iz područja poslovne inteligencije u hotelijerstvu. Primarni izvori podataka odnose se na analizu stvarnih primjera primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu.

U procesu pisanja koristit će se znanstveno-istraživačka metodologija te će se provesti analiza sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu kako bi se na konkretnom primjeru analiziralo primjenu sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu.

## 1.3. Sadržaj i struktura rada

Završni rad s naslovom „Analiza i mogućnosti primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu“ strukturno je podijeljen u pet tematski međusobno povezanih dijelova.

U prvom dijelu, „*Uvodu*“, određen je predmet i problem završnog rada, postavljeni su ciljevi, navedene su metode koje su korištene prilikom istraživanja te sažeti prikaz strukture završnog rada.

U drugom dijelu pod naslovom „*Pojmovno određenje i značajke poslovne inteligencije*“ analizira se pojam poslovne inteligencije, značajke i razvoj poslovne inteligencije te primjena i tehnologije poslovne inteligencije.

„*Primjena sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu*“ je naslov trećeg dijela u kojem se analizira utjecaj sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu, načini primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu- inovacije povezane sa sustavima poslovne inteligencije, uloga primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu, prednosti i nedostaci primjene

sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu te primjena sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske.

Četvrti dio nosi naslov „*Analiza primjera primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu*“ te se u tom poglavlju analiziraju primjeri primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu, kritički osvrt na primjere primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu te unapređenje primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske.

U *zaključku*, kao završnom dijelu rada, izložena je sinteza cjelokupnog rada te su navedene najvažnije spoznaje do kojih se došlo prilikom izrade ovog završnog rada.

## **2. POJMOVNO ODREĐENJE I ZNAČAJKE POSLOVNE INTELIGENCIJE**

U poslovnoj inteligenciji (engl. *business intelligence*) koriste se softveri i usluge za transformiranje podataka prema djelotvornim uvidima koji služe za informiranje o strateškim i taktičkim odlukama u organizaciji. Kroz alate poslovne inteligencije pristupa se i analizira skupove podataka. Upravo alati predstavljaju analitičke nalaze u sklopu izvještaja, sažetaka, nadzornih ploča, grafikona te karata kako bi se na taj način omogućilo korisnicima pružanje detaljnih informacija koje se odnose na stanje poslovanja.<sup>1</sup>

Nadalje, pojam poslovne inteligencije se u brojnim slučajevima odnosi i na niz alata kroz koje se omogućuje brze pristupe uvidima koji se odnose na trenutno stanje organizacije, na temelju dostupnih podataka u sustavima.

U nastavku će bit pojašnjen pojam poslovne inteligencije, značajke i razvoj poslovne inteligencije te primjena i tehnologije poslovne inteligencije.

### **2.1. Definiranje poslovne inteligencije**

Poslovna inteligencija se može definirati načinom i metodom za poboljšanje poslovnih performansa te se na taj način pruža pomoć izvršenim donositeljima odluka te se na taj način omogućuje dostupnost djelotvornih informacija. Alati poslovne inteligencije predstavljaju tehnologiju koja omogućuje poslovanje pružajući povećanu vrijednost za poduzetničke informacije. Na taj način omogućuje odgovarajuće korištenje tih podataka u organizacijama.<sup>2</sup>

Poslovna inteligencija odnosi se proceduralne i tehničke infrastrukture koje prikupljaju, pohranjuju i analiziraju podatke proizvedene na temelju aktivnosti poduzeća. Slijedom navedenog poslovna inteligencija predstavlja širok pojam koji se odnosi na rudarenje informacija, analiziranje procesa, benchmarking performansi te deskriptivne analitike tih podataka. Poslovna inteligencija analizira sve podatke koje generira tvrtka i predstavlja

---

<sup>1</sup>Fruhlinger, J., Pratt, M.K. (2019.): „What is business intelligence? Transforming data into business insights“, dostupno na: <https://www.cio.com/article/272364/business-intelligence-definition-and-solutions.html> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>2</sup>Panian, Ž., Klepac, G (2003.): „Poslovna inteligencija“, Zagreb: Masmedia, str. 12.

izvješća koja se lako probavljaju, mjere performansi i trendove koji informiraju upravljačke odluke.<sup>3</sup>

Potreba za poslovnom inteligencijom proizlazi iz koncepta da će menadžeri s netočnim ili nepotpunim informacijama, u prosjeku, težiti donošenju lošijih odluka nego da imaju bolje informacije. Kreatori financijskih modela to prepoznaju kao "smeće unutra, smeće van". Poslovna inteligencija pokušava riješiti ovaj problem analizom trenutnih podataka koji su idealno predstavljeni na kontrolnoj ploči brzih metrika dizajniranih da podrže bolje poslovne odluke.

Da bi bila korisna poslovna inteligencija mora nastojati povećati točnost, pravovremenost i količinu podataka. Ovi zahtjevi znače pronalaženje više načina za prikupljanje informacija koje se već ne bilježe, provjeru informacija na pogreške i strukturiranje informacija na način koji omogućuje široku analizu.

U praksi, međutim, tvrtke imaju podatke koji su nestrukturirani ili u različitim formatima koji ne olakšavaju prikupljanje i analizu. Softverske tvrtke stoga pružaju rješenja poslovne inteligencije za optimizaciju informacija prikupljenih iz podataka. To su softverske aplikacije na razini poduzeća dizajnirane za objedinjavanje podataka i analitike tvrtke. Iako se softverska rješenja nastavljaju razvijati i postaju sve sofisticiranija, znanstvenici podataka još uvijek trebaju upravljati kompromisima između brzine i dubine izvješćivanja. Neki od uvida koji proizlaze iz velikih podataka navode tvrtke koje se trude uhvatiti sve, ali analitičari podataka obično mogu filtrirati izvore kako bi pronašli odabir točaka podataka koji mogu predstavljati zdravlje procesa ili poslovnog područja u cjelini. To može smanjiti potrebu za pre formatiranjem svega za analizu, štedeći analitičko vrijeme i povećavajući brzinu izvješćivanja.<sup>4</sup>

Mnogo je razloga zašto tvrtke usvajaju sustave poslovne inteligencije. Mnogi ih koriste za podršku različitim funkcijama kao što su zapošljavanje, usklađenost, proizvodnja i marketing. Poslovna inteligencija je temeljna poslovna vrijednost; teško je pronaći poslovno područje koje nema koristi od boljih informacija za rad. Neke od mnogih pogodnosti koje tvrtke mogu iskusiti nakon usvajanja poslovne inteligencije u svoje poslovne modele uključuju brže,

---

<sup>3</sup>Frankenfield, J. (2021.): „Business Intelligence (BI)“, dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-intelligence-bi.asp> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>4</sup>Frankenfield, J. (2021.): „Business Intelligence (BI)“, dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-intelligence-bi.asp> (pristupljeno 02.04.2022.)

točnije izvješćivanje i analizu, poboljšanu kvalitetu podataka, bolje zadovoljstvo zaposlenika, smanjene troškove i veće prihode te mogućnost donošenja boljih poslovnih odluka.

## 2.2. Značajke i razvoj poslovne inteligencije

Osnovne značajke poslovne inteligencije odnose se na personaliziranje, proaktivnost te nastajanje iz operativnih podataka. Personaliziranje se odnosi na primjenjivanje tehnologije s ciljem proaktivnog zahvaćanja, organiziranje te dostavljanje tih podataka bitnim pojedincima. Nadalje na taj način se automatizira dostava informacija primateljima te se koriste posebni uvjeti odstupanja u odnosu na planirane.

Nadalje, alati i softveri poslovne inteligencije dolaze u raznim oblicima. Neki od uobičajenih vrsta rješenja poslovne inteligencije su sljedeći:<sup>5</sup>

- proračunske tablice - proračunske tablice kao što su Microsoft Excel i Google Docs neki su od najčešće korištenih alata,
- softver za izvješćivanje - softver za izvješćivanje koristi se za izvješćivanje, organiziranje, filtriranje i prikaz podataka,
- softver za vizualizaciju podataka - softver za vizualizaciju podataka prevodi skupove podataka u lako čitljive, vizualno privlačne grafičke prikaze kako bi se brzo stekao uvid,
- alati za rudarenje podataka - alati za rudarenje podataka "kopaju" velike količine podataka za obrasce koristeći stvari poput umjetne inteligencije, strojnog učenja i statistike,
- online analitička obrada (OLAP) - OLAP pomaže korisnicima da analiziraju skupove podataka iz raznih kutova na temelju različitih poslovnih perspektiva.

Godine 1865. Richard Millar Devens predstavio je izraz "poslovna inteligencija". Koristio ga je kako bi opisao kako je Sir Henry Furnese, bankar, profitirao od informacija prikupljajući ih i postupajući na temelju njih prije svoje konkurencije. Potom, 1958. godine, IBM-ov računalni znanstvenik po imenu Hans Peter Luhn napisao je članak, opisujući potencijal

---

<sup>5</sup>Frankenfield, J. (2021.): „Business Intelligence (BI)“, dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-intelligence-bi.asp> (pristupljeno 02.04.2022.)

prikupljanja poslovne inteligencije korištenjem tehnologije.<sup>6</sup> Poslovna inteligencija, kako se danas shvaća, koristi tehnologiju za prikupljanje i analizu podataka, prevođenje u korisne informacije i djelovanje na njima “prije konkurencije”. U suštini, moderna verzija poslovne inteligencije usredotočena je na tehnologiju kao način za brzo i učinkovito donošenje odluka na temelju pravih informacija u pravo vrijeme.

Godine 1968. samo su pojedinci s iznimno specijaliziranim vještinama mogli prevesti podatke u korisne informacije. U to su vrijeme podaci iz više izvora obično bili pohranjeni u silosima, a istraživanje je obično predstavljeno u fragmentiranom, nepovezanom izvješću koje je bilo otvoreno za tumačenje. Edgar Codd je to prepoznao kao problem i objavio rad 1970. godine, mijenjajući način na koji ljudi razmišljaju o bazama podataka. Njegov prijedlog razvoja modela relacijske baze podataka stekao je ogromnu popularnost i prilagođen je diljem svijeta.<sup>7</sup>

Sustav za podršku odlučivanju (DSS) bio je prvi razvijen sustav upravljanja bazom podataka. Mnogi povjesničari sugeriraju da je moderna verzija poslovne inteligencije nastala iz DSS baze podataka. Broj dobavljača poslovne inteligencije porastao je 1980-ih, kada su poslovni ljudi otkrili vrijednost poslovne inteligencije. Tijekom tog vremena razvijen je niz alata s ciljem pristupa i organiziranja podataka na jednostavnije načine. OLAP, izvršni informacijski sustavi i skladišta podataka bili su neki od alata razvijenih za rad s DSS-om.

Online analitička obrada (OLAP) je sustav koji korisnicima omogućuje analizu podataka iz različitih izvora, nudeći pritom više paradigmi ili perspektiva. Baze podataka konfigurirane za OLAP koriste višedimenzionalni model podataka, podržavajući složenu analizu i ad hoc upite. Standardne aplikacije OLAP-a uključuju:<sup>8</sup>

- poslovno izvješćivanje za prodaju,
- marketing,
- izvještavanje menadžmenta,
- upravljanje poslovnim procesima (BPM),
- proračun i predviđanje,
- financijsko izvješćivanje i slična područja,
- nove primjene, kao što je poljoprivreda.

---

<sup>6</sup>Foot, K. D. (2017.): “A Brief History of Business Intelligence”, dostupno na: <https://www.dataversity.net/brief-history-business-intelligence/#> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>7</sup>Foot, K. D. (2017.): “A Brief History of Business Intelligence”, dostupno na: <https://www.dataversity.net/brief-history-business-intelligence/#> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>8</sup>Ibid.

OLAP je bio prilično popularan, zbog raznih načina na koji je nudio prikupljanje i organiziranje informacija. Krajem 1970-ih izvršni direktori počeli su koristiti internet za istraživanje poslovnih informacija. To je dovelo do razvoja softvera, nazvanog Executive Information Systems (EIS), za podršku višem menadžmentu u donošenju odluka. EIS je osmišljen kako bi pružio odgovarajuće i ažurne informacije potrebne za usmjeravanje procesa donošenja odluka. Sustav u predstavljanju informacija stavlja naglasak na grafičke prikaze i sučelja jednostavna za korištenje. Cilj EIS-a bio je pretvoriti rukovodioce u praktične korisnike, koji se bave svojom e-poštom, istraživanjem, sastancima i čitanjem izvješća, umjesto da primaju ove informacije preko djelatnika. EIS je postupno gubio popularnost zbog svojih ograničenja u stvarnoj pomoći.<sup>9</sup>

Skladišta podataka počela su postati popularna 1980-ih, jer su tvrtke počele redovito koristiti interna rješenja za analizu podataka (to se često radilo nakon 17 sati i vikendom, zbog ograničenja računalnih sustava u to vrijeme). Prije skladištenja podataka bila je potrebna značajna količina redundancije kako bi se različitim ljudima u procesu donošenja odluka pružile korisne informacije.<sup>10</sup>

Skladištenje podataka značajno skraćuje vrijeme potrebno za pristup podacima. Podaci koji su tradicionalno pohranjeni na brojnim mjestima (često, u obliku silosa odjela), sada se mogu pohraniti na jednom mjestu. Korištenje skladišta podataka također je pomoglo u razvoju upotrebe velikih podataka. Odjednom se ogromnoj količini podataka, u različitim oblicima (e-pošta, internet, Facebook, Twitter, itd.) moglo pristupiti iz jedne pohrane podataka, štedeći vrijeme i novac, te pristupiti poslovnim informacijama koje su prethodno bile nedostupne. Potencijal skladišta podataka za uvide temeljene na podacima bio je ogroman. Ti su uvidi povećali dobit, otkrili prijevaru i smanjili gubitke.

Poslovna inteligencija, kao tehnološki koncept, započela je ubrzo nakon međunarodne konferencije The Multiway Data Analysis Consortium 1988., održane u Rimu. Zaključci doneseni na ovoj konferenciji pokrenuli su napore za pojednostavljenje analize poslovne inteligencije, čineći je istovremeno jednostavnijom za korištenje. Kao odgovor na zaključke konferencije pokrenuo se veliki broj tvrtki, a svaka nova tvrtka nudila je nove alate poslovne

---

<sup>9</sup>Footnote, K. D. (2017.): "A Brief History of Business Intelligence", dostupno na: <https://www.dataversity.net/brief-history-business-intelligence/#> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>10</sup>Ibid.

inteligencije. Tijekom tog razdoblja postojale su dvije osnovne funkcije poslovne inteligencije - proizvodnja podataka i izvješća te njihovo organiziranje i vizualizacija na prezentabilan način.

Krajem 1990-ih i početkom 2000-ih, usluge poslovne inteligencije počele su pružati pojednostavljene alate, omogućujući donositeljima odluka da postanu samodostatniji. Alati su bili jednostavniji za korištenje, pružali su potrebnu funkcionalnost i bili su vrlo učinkoviti. Poslovni ljudi sada mogu prikupljati podatke i stjecati uvide radeći izravno s podacima.<sup>11</sup>

### **2.3. Primjena i tehnologije poslovne inteligencije**

Iako tehnologija poslovne inteligencije ima nekoliko funkcija temeljna funkcija se odnosi na podržavanje procesa donošenja odluka u poduzećima te pružanje pomoći radnicima znanja, poput menadžera i istraživačkih analitičara, da donose bolje i brže odluke. Poslovna inteligencija predstavlja opseg IT alata koje tvrtka koristi za prikupljanje i analizu internih informacija specifičnih za tvrtku kako bi donijela informirane odluke temeljene na podacima. Ovi različiti alati i softverske platforme kombiniraju se kako bi sadržavali robusne sustave koji omogućuju tvrtki prikupljanje, pohranjivanje i analizu sirovih poslovnih informacija na način da im te informacije pomažu u procesu donošenja pravilnih odluka.

Sustavi poslovne inteligencije usmjeravaju se prema prikupljanju podataka u području korisničke podrške, istraživanju tržišta, konkurentskih inteligencija, performansama proizvoda no i ostalim područjima koja mogu imati korist od statističkih analiza.<sup>12</sup> Pritom treba istaknuti kako se funkcije tehnologije poslovne inteligencije razlikuju u odnosu na industriju. Mogu se koristiti u proizvodnji za otpremanje narudžbi no i za korisničku podršku. U maloprodaji se koriste za ciljanje i profiliranje korisnika dok se u financijskim i bankarskim djelatnostima odnose na potraživanje i analiziranje rizika.

Nadalje, informacije koje se koriste u poslovnoj inteligenciji mogu se odnositi na povijesne podatke no i na nove podatke koji se dobivaju iz novih izvora. Potom poslovna inteligencija

---

<sup>11</sup>Foote, K. D. (2017.): "A Brief History of Business Intelligence", dostupno na: <https://www.dataversity.net/brief-history-business-intelligence/#> (pristupljeno 02.04.2022.)

<sup>12</sup>Clemon, D. (2021.): "Business Intelligence Technologies: Some Common Functions", dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/041415/what-are-some-common-functions-business-intelligence-technologies.asp> (pristupljeno 03.04.2022.)



uzima u obzir sve dostupne podatke te provodi kombiniranje u široke skupove aplikacija i funkcija za analiziranje podataka.

Specifične tehnologije poslovne inteligencije mogu uključivati:<sup>13</sup>

- ad hoc analiza,
- upit i otkrivanje podataka,
- skladištenje podataka,
- proces izvještavanja poduzeća,
- online analitičku obradu,
- softver za vizualiziranje informacija,
- nadzorne ploče,
- odgovarajuće tablice rezultata,
- usluge u oblaku,
- analitika lanca opskrbe,
- strojno učenje i umjetna inteligencija.

Općenito, poslovna inteligencija predstavlja proces analiziranja podataka. Taj proces ima za cilj povećanje uspješnosti poduzeća u odnosu na konkurenciju. Na taj način pomaže krajnjim korisnicima u procesu donošenja informiranih odluka.

---

<sup>13</sup>Clemon, D. (2021.): "Business Intelligence Technologies: Some Common Functions", dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/041415/what-are-some-common-functions-business-intelligence-technologies.asp> (pristupljeno 03.04.2022.)

### 3. PRIMJENA SUSTAVA POSLOVNE INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU

Ključna primjena sustava poslovne inteligencije fokusira se na to gdje se poslovanje susreće s klijentima. Pregovaranje s kupcima ključna je vještina koju bi prodajni odjel svake organizacije trebao njegovati. Ponekad može biti teško uvjeriti potencijalne klijente da kupe proizvod ili uslugu. Uz primjenu poslovne analitike i inteligencije, ovaj proces postaje predvidljiviji.

Poslovna inteligencija prikuplja podatke o određenim segmentima kao što su demografija kupaca, stope konverzije, mjerni podaci o prodaji i slično. Zatim te podatke organizira u strukturirane vizualizacije poput grafikona, tortnih grafikona i raspršenih grafikona. Korisnici mogu identificirati trendove iz ovih podataka koji pružaju uvid u ponašanje kupaca i poslovne operacije.<sup>14</sup>

Izvješća i nadzorne ploče koje generira poslovna inteligencija također su vrlo korisni za sigurnosno kopiranje potraživanja s podacima koji se lako tumače za potencijalne klijente.

Menadžeri mogu koristiti informacije prikupljene iz analize za donošenje odluka temeljenih na podacima na temelju čvrstih podataka i predviđanja. Postoji još jedna prednost primjene poslovne inteligencije - u poslovanju je ključno ostati korak ispred svoje konkurencije. Podaci koje prikupljaju sustavi poslovne inteligencije pomažu menadžerima da ostanu informirani o tome gdje je njihovo poslovanje u odnosu na različite segmente tako da ih nikada ne uhvati nesvjesno. Planiranje je jedan od najvažnijih koraka da se ostane na vrhu tržišta u bilo kojoj industriji, a poslovna inteligencija čini planiranje lakšim nego ikad prije.<sup>15</sup>

U nastavku će bit pojašnjen utjecaj sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu, načini primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu- inovacije povezane sa sustavima poslovne inteligencije, uloga primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu, prednosti i nedostaci primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu te primjena sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske.

---

<sup>14</sup>Adair, B. (2020.): „Business Intelligence Applications: Understanding the Application of BI“, dostupno na: <https://www.selecthub.com/business-intelligence/4-key-bi-applications/> (pristupljeno 10.04.2022.)

<sup>15</sup>Ibid.

### 3.1. Utjecaj sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu

Industrija ugostiteljstva je ona koja je vođena lojalnošću kupaca. Mnogi kupci biraju hotel po svom izboru i odsjesti će u tom istom hotelu zbog doživljaja, usluge, pa čak i cijene. Kupci su nedavno nagrađeni bodovima za hotele, kreditne kartice i zrakoplovne tvrtke koji pomažu u poticanju i održavanju ove odanosti.

Koristeći podatke u svoju korist, hotelska industrija aktivno istražuje i implementira poslovnu inteligenciju. Dok mnogi vide IT sustave kao temeljni alat koji se lako može oponašati, poslovna inteligencija može djelovati kao pokretač održavanja trajne konkurentске prednosti nad konkurentima u ugostiteljskoj industriji. Može poslužiti za očuvanje postojeće lojalnosti kupaca dok se suočava s pritiscima konkurencije.<sup>16</sup>

Nadalje, industrija ugostiteljstva prihvaća poslovnu inteligenciju i na taj način ubire mnoge prednosti. Koristeći analitiku i velike podatke, hoteli, pansioni s doručkom i drugi ugostiteljski objekti mogu bolje analizirati obrasce rezervacija, izvedbu promocija i oglašavanja te mjeriti zadovoljstvo potrošača.<sup>17</sup>

Prije korištenja softvera poslovne u ugostiteljstvu, podaci su se obično prikupljali putem Excela ili drugih sličnih programa. Statistički podaci kao što su maksimumi i minimumi za poslovanje za određeni dan u tjednu, prodaja za prošlu godinu i prosječni iznos otkazivanja koristili bi se za određivanje uspješnosti poslovanja. Sklon pogreškama i netočnim podacima, proces je značajno poboljšán korištenjem poslovne inteligencije. S poslovnom inteligencijom pružanjem cjelovitog, točnog i integriranog spremišta podataka, ugostiteljska industrija se znatno poboljšala. Neke od prednosti koje pruža poslovna inteligencija su:<sup>18</sup>

- jednostavan pristup podacima – informacije iz više izvora i lokacija prikupljaju se i ugrađuju u lako razumljiv format, dajući tako svima u organizaciji, uključujući korisnike koji nisu tehnološki, mogućnost razumijevanja podataka i određivanja čimbenika koji pokreću dnevne aktivnosti,
- praćenje inventara – poslovna inteligencija iznimno je korisna pri ocjenjivanju zaliha, praćenju potrošnje i razvoju strategija za smanjenje potrošnje i impulsive kupnje,

---

<sup>16</sup>Korte, D., Ariyachandra, D., Frolick, M. (2013.): „Business Intelligence in the Hospitality Industry“, International Journal of Innovation, Management and Technology“, Vol. 4., No. 4., str. 15.

<sup>17</sup>Ofori-Boateng, C. (2018.): „The Benefits Of BI In The Hospitality Industry“, dostupno na: <https://go.christiansteven.com/bi-blog/the-benefits-of-bi-in-the-hospitality-industry> (pristupljeno 10.04.2022.)

<sup>18</sup>Ibid.

- poboljšanje marketinga – korištenje poslovne inteligencije omogućuje vlasnicima tvrtki i menadžerima da pomognu u određivanju stope uspješnosti kampanja izravne pošte, oglasa i programa nagrađivanja, zatim mogu prilagoditi svoje marketinške napore izravno određenim gostima na određenim lokacijama, kada se ovo znanje stekne, može se koristiti u budućim promocijama,
- poboljšanje doživljaja gostiju – najvažniji ljudi u ugostiteljstvu su nedvojbeno gosti, integracijom poslovne inteligencije hoteli i druge ugostiteljske tvrtke mogu kreirati detaljne profile gostiju, uključujući itinerere, interese i preferencije gostiju, sposobnost predviđanja potreba gostiju omogućuje personaliziranu uslugu što će zauzvrat povećati lojalnost kupaca i pomoći u izgradnji dugoročnih odnosa,
- poboljšanje donošenja odluka – lako dostupni i razumljivi analitički podaci omogućuju menadžerima da brzo i učinkovito donose poslovne odluke s dobrim informacijama i znanjem,
- brže vrijeme odgovora – poslovna inteligencija daje vlasnicima i menadžerima mogućnost pregleda izvješća dnevno umjesto tjednih ili mjesečnih, čime se omogućuje brži odgovor čak i na najnepredvidiviju situaciju, sposobnost uvlačenja informacija u operativne podatke i prilagođeno izvješćivanje pružaju jasniju sliku onoga što se točno događa u poslu,
- identificiranje problematičnih područja – problemi kao što su loša izvedba i prijevara mnogo se lakše identificiraju pomoću poslovne inteligencije za otkrivanje problematičnih područja.

Konkurencija je žestoka i gosti sve više očekuju vrhunska i personalizirana iskustva i usluge gostiju. Iskorištavanjem moći poslovne inteligencije vlasnik ili menadžer može pomoći u osiguravanju uspjeha, sada i u budućnosti. Točno korištenje bogatstva prikupljenih informacija pomoći će boljem razumijevanju izvedbe, smanjenju troškova i izgradnji dugotrajnih odnosa s gostima.

## 3.2. Načini primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu

Kako je došlo do napredovanja računalne tehnologije umjetna inteligencija postaje sve pouzdanijom. Na taj način utječe na poboljšanje svog položaja u uvjetima poslovnog svijeta. S obzirom na to ugostiteljske tvrtke se sve više usmjeravaju prema korištenju sustava umjetne inteligencije u obavljanju zadataka prema kupcima što je iznimno bitno u sklopu hotela i odmarališta. Umjetna inteligencija utječe na preoblikovanje hotelske industrije. Iako su hoteli većinski robotizirani u pojedinim načinima oni koriste i podatke te kvalitetnu tehnologiju kako bi mogli pružiti inovativna iskustva gostima.<sup>19</sup>

U nastavku će bit analizirane inovacije povezane sa sustavima poslovne inteligencije te uloga primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu.

### 3.2.1. Inovacije povezane sa sustavima poslovne inteligencije

Poslovna inteligencija (BI) predstavlja generički pojam koji se odnosi na aplikacije, infrastrukture i alate. Odnosi se i na najbolje prakse za pristupanje i analiziranje podataka s ciljem poboljšanja i optimiziranja korporativnog odlučivanja i prinosa.<sup>20</sup>

Glavna prednost poslovne inteligencije je u tome što tvrtkama omogućuje razumijevanje sila koje oblikuju tržišta i poduzeća, pomažući im da na vrijeme budu ispred konkurencije kako bi zadovoljili potrebe potrošača.

Tražeci konkretne rezultate, Centar za istraživanje poslovnih aplikacija (BARC), koji kreira ankete poslovne inteligencije više od 15 godina, sastavio je popis s glavnim prednostima koje se pripisuju poslovnoj inteligenciji i mjerom u kojoj njihovi alati imaju pozitivan utjecaj o tvrtkama:<sup>21</sup>

- brže i preciznije kreiranje izvješća, analiziranje ili planiranje,
- poboljšanje donošenje poslovnih odluka i operativna učinkovitost,
- povećati zadovoljstvo kupaca i zaposlenika,
- smanjiti troškove,

---

<sup>19</sup>Mazars- <https://www.mazars.com/Home/Services> (pristupljeno 02.05.2022.)

<sup>20</sup>Iberdrola- <https://www.iberdrola.com/innovation/what-is-business-intelligence> (pristupljeno 02.05.2022.)

<sup>21</sup>Ibid.

- povećati prihod,
- dobiti kvalitetnije podatke i veću konkurentsku prednost.

Nadalje, rad odjela za poslovnu inteligenciju sastoji se od pružanja podataka, njihove analize u njihovom kontekstu, procjene rizika i donošenja poslovnih odluka.

### 3.2.2. Uloga primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu

Bitno je da poslovna inteligencija u obzir uzme sve informacije koje generiraju tvrtku te predstavi odgovarajuće mjere učinka koje će poslužiti za donošenje upravljačkih odluka. U suštini, to je čin donošenja odluka temeljenih na podacima na temelju analiziranja podataka i vizualiziranja podataka kako bi se poboljšalo strategiju i uspjeh na razini cjelokupnog poduzeća.

Iako su nadzorne ploče iznimno relevantne i korisne za hotelijere, nedostaje im dodatni korak koji nude alati poslovne inteligencije. Kao donositelj odluka u bilo kojoj industriji, analitičke nadzorne ploče ključne su za uvid u uspješnost poslovanja, trendove koji se javljaju u vašoj izvedbi i druge vrijedne činjenice proizašle iz podataka.

Alati poslovne inteligencije, međutim, omogućuju ljudima da donose točnije odluke na temelju analize podataka kako bi smanjili troškove, povećali profit i sve u svemu, poboljšali poslovanje.<sup>22</sup> Alati poslovne inteligencije jednostavno poboljšavaju misaone procese usmjeravajući hotelijere do pravih odgovora i činjenica koje možda nisu vidjeli pogledom na nadzorne ploče s podacima. Umjesto ručnog razvrstavanja podataka iz hotelskog PMS-a, POS-a, alata za upravljanje prihodima, sustava za rezervacije itd., alati poslovne inteligencije pomažu ubrzati ručni rad i automatizirati napore u donošenju odluka koje bi hotelijerima oduzele više vremena i truda za proizvodnju.

---

<sup>22</sup>Revenue Hub- <https://revenue-hub.com/hotels-business-intelligence-tools/> (pristupljeno 03.05.2022.)

### 3.3. Prednosti i nedostaci primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu

Mnoge današnje organizacije ulažu u sustave poslovne inteligencije kako bi lakše razumjeli podatke koje svakodnevno generiraju. Kako je objavljeno u 2019., više od 46% malih poduzeća koristi alate poslovne inteligencije za svoje organizacijske strategije. S tim rješenjima, tvrtke mogu pojednostaviti proces prikupljanja, pohranjivanja i analize složenih informacija, što im učinkovito omogućuje da steknu detaljan uvid u svoje interno i vanjsko poslovanje.

Nadalje, strategija poslovne inteligencije važna je za organizacije jer im omogućuje donošenje informiranih i strateških odluka. Pomaže im da iskoriste svoju upotrebu podataka na način koji povećava njihovu konkurentsku prednost i poboljšava operativnu učinkovitost. Prema studiji tvrtke Microstrategy, 56% korisnika reklo je da im poslovna inteligencija omogućuje brže donošenje učinkovitih odluka dok je 51% reklo da je korištenje alata poslovne inteligencije dovelo do poboljšanja financijskih performansi.<sup>23</sup>

Prednosti primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu su sljedeće:<sup>24</sup>

- povećava produktivnost- male tvrtke i poduzeća mogu jednostavno izraditi izvješća pomoću online alata za poslovno obavješćavanje, to tvrtkama može uštedjeti vrijeme, rad i resurse, osim toga, budući da zaposlenici neće morati trošiti svoju smjenu na ručno upravljanje podacima, mogu svoj fokus usmjeriti na produktivnije zadatke,
- maksimizira vidljivost- poslovna inteligencija omogućuje organizacijama da pristupačno troše veliku količinu podataka, to poboljšava njihovu vidljivost svih njihovih procesa i osigurava brzo prepoznavanje problema,
- dodjeljuje odgovornost- mnogi sustavi će dodijeliti odgovornost unutar poslovanja, osiguravajući da se sve radnje na izvorima podataka mogu pratiti do tima ili pojedinca,
- održava široku perspektivu- rješenja poslovne inteligencije često imaju značajke, kao što su nadzorne ploče za izvješćivanje i tablice rezultata, ovi alati omogućuju dionicima i rukovoditeljima da imaju široki pregled svog poslovanja,
- pojednostavljuje poslovne procese-ovi sustavi pomažu u pojednostavljenju i automatizaciji poslovnih procesa, kao što su prediktivna analitika i benchmarking, time se organizacijama štedi vrijeme i novac te se osigurava da su ovi protokoli ispravno izvedeni,

---

<sup>23</sup>Truong, H. (2021.): „What Is A Business Intelligence System? Pros and Cons For Users“, dostupno na: <https://anyconnector.com/data-transformation/business-intelligence-system.html> (pristupljeno 04.05.2022.)

<sup>24</sup>Ibid.

- uklanja potrebu za stručnjacima- alati poslovne inteligencije jednostavni su za korištenje i intuitivni, omogućujući netehničkim korisnicima da sami izvode analitiku, stoga se time eliminira potreba za analitičarima i IT stručnjacima.

Nadalje, nedostaci primjene sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu su sljedeći:<sup>25</sup>

- skupa implementacija- ulaganje u alate poslovne inteligencije može biti skupo za neke organizacije,
- složena implementacija- poslovna inteligencija može biti složena i može zahtijevati posebne timove za obavljanje određenih procesa,
- trajanje procesa- iako alati poslovne inteligencije mogu pojednostaviti različite poslovne procese, za potpunu implementaciju sustava skladištenja podataka može proći više od godine dana.

Poslovna inteligencija je skup tehnika i tehnologija koje kompiliraju procese za prikupljanje i analizu podataka. Shvaćajući njegovu važnost i razne nedostatke i prednosti, organizacije mogu biti spremne iskoristiti svoja rješenja sustava poslovne inteligencije.

### **3.4. Primjena sustava poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske**

U sustavima poslovne inteligencije provodi se kombiniranje operativnih podataka sa analitičkim alatima kako bi se omogućilo predstavljanje složenih i konkurentnih informacija za donositelje odluka i projektante. Cilj je poboljšanje pravodobnosti no i kvalitete inputa u toku procesa odlučivanja. Stoga se poslovna inteligencija koristi u procesu razumijevanja mogućnosti koje su dostupne poduzećima.

Jedan od ključnih elemenata koji doprinosi tržišnom rastu je povećanje obujma podataka koji se dobivaju kroz poslovne aplikacije. Pritom je zadovoljenje informacijskih potreba moguće uz sisteme poslovne inteligencije.

---

<sup>25</sup>Truong, H. (2021.): „What Is A Business Intelligence System? Pros and Cons For Users“, dostupno na: <https://anyconnector.com/data-transformation/business-intelligence-system.html> (pristupljeno 04.05.2022.)



Nadalje, kroz korištenje poslovne inteligencije kreiraju se pretpostavke za brze i točne reakcije prema zahtjevima tržišta kao i prema promjenama koje se odvijaju na tržištu. Poduzeća automatiziraju i prepuštaju standardne operativne postupke na teret računarskim sustavima te se na taj način provodi oslobađanje ljudskih resursa od tih svakodnevnih poslova.<sup>26</sup>

Nadalje, specifičnost poslovne inteligencije u turizmu proizlazi za specifičnosti uslužnih karaktera. S ciljem postizanja konkurentskih prednosti hotelsko – turistička poduzeća moraju nuditi inovativne usluge kroz koje će se zadovoljiti ciljne segmente. Potrebu za promjenom, na razini Republike Hrvatske, prepoznao je hotel Esplanade u Zagrebu. Kroz implementiranje poslovne inteligencije u poslovanju utjecalo se na promjenu cjelokupne slike poduzeća počevši od kulture poslovanja pa do financijskih performansi i povećanja konkurentnosti.

---

<sup>26</sup>Mešinović, A., Mešinović, A. (2013.): „Primjena poslovne inteligencije u turizmu“, 9 th International Scientific Conference on Production Engineering, str. 553.

## **4. ANALIZA PRIMJERA PRIMJENE SUSTAVA POSLOVNE INTELIGENCIJE U HOTELIJERSTVU**

Poslovna inteligencija predstavlja skup alata, koncepata i metoda za analiziranje, distribuiranje i prikupljanje podataka. To je bitan element u procesu poslovnog odlučivanja. U tom se kontekstu poslovna inteligencija može definirati sposobnošću shvaćanja i brzog snalaženja poduzeća u novim i nepredvidivim uvjetima poslovanja.<sup>27</sup>

U nastavku će bit analizirani primjeri primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu, kritički osvrt na primjere primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu te unapređenje primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske.

### **4.1. Primjeri primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu**

Na tržištu postoji mnogo različitih vrsta hotelskih sustava poslovne inteligencije. Oni bi trebali biti:<sup>28</sup>

- usmjereni prema manjim neovisnim hotelima,
- usmjereni prema grupama poduzeća,
- ponuditi prilagodljive alate,
- ponuditi nišne proizvode,
- usredotočiti se na upravljanje prihodima,
- specijalizirati se za hranu i piće.

Bez obzira na vrstu alata koji se odabere, on mora imati infrastrukturu za rukovanje velikim količinama podataka. To znači da može prikupiti velike količine podataka te ih također učinkovito pohraniti i učitati. Sljedeći korak je učinkovita analiza podataka i njihovo postavljanje na probavljive nadzorne ploče za vas, dajući jasne sažetke i preglede koje se također može integrirati na druge uređaje i ispisivati dokumente izvješća u slobodno vrijeme.

Nadalje, mjerenje uspjeha je od vitalnog značaja za napredovanje, te bi bilo potrebno potražiti podršku za optimizaciju svog iskustva ili koristiti drugog davatelja usluga ako prvi ne uspije.

---

<sup>27</sup>Jurić, S., Uroš, V., Vukadinović, G. (2020.): „Primjena poslovne inteligencije u procesu poslovnog odlučivanja“, *Et²er -ekonomija, turizam, telekomunikacije i računarstvo (2670-8930)*, Vol. 2., No.2., str. 36.

<sup>28</sup>SiteMinder- <https://www.siteminder.com/best-hotel-business-intelligence/> (pristupljeno 05.05.2022.)

Ako se koristi svoj alat za ocjenjivanje i određivanje cijena, neki rezultati koje bi trebalo tražiti uključuju:<sup>29</sup>

- maksimiziranje prihoda i dobiti uklanjanjem nagađanja,
- optimizirati cijene na temelju ponude i potražnje,
- potaknuti izravne rezervacije s paritetom cijena,
- poboljšati tržišno pozicioniranje i poslovnu učinkovitost,
- usporediti cijene soba s do 10 konkurenata odjednom,
- povećati svoje šanse rezerviranja postavkama konkurentne cijene,
- stalan pristup najnovijim tržišnim informacijama,
- kontinuirana potrebu za proračunskim tablicama,
- izradu izvješća jednim klikom,
- minimiziranje utjecaja tržišnih fluktuacija na cijene,
- poduzimanje hitnih mjera putem upozorenja i unaprijed postavljenih pravila,
- nastaviti s analizom uspješnosti nekretnine na mreži,
- izbjeći nepotrebne provizije na stranicama za rezervacije trećih strana.

Alati poslovne inteligencije dizajnirani su isključivo za analizu- osigurati brz i širok pristup točnim informacijama i uvidu. Kroz nadzorne ploče, izvješća i analitiku. korisnici mogu istražiti svoje poslovanje – i povijesni učinak i buduću aktivnost. Sustavi poslovne inteligencije automatiziraju izvještavanje, pretvarajući proizvođače izvješća u potrošače informacija koji zauzvrat mogu analizirati i primijeniti svoje nalaze kako bi utjecali na poslovne rezultate.<sup>30</sup>

Poslovna inteligencija je prikupljanje podataka iz različitih izvora, a zatim korištenje tehnologije za posluživanje informacija donositeljima odluka na načine koji im pomažu da shvate gdje postoje prilike u njihovom poslovanju. U cijeloj hotelskoj industriji se pati od nedostatka kritičnih, pravovremenih informacija o najosnovnijim aspektima poslovanja.

Pokušava se riješiti ovaj nedostatak ručnim prijavljivanjem- ispis izvješća iz operativnih sustava, unos brojeva u proračunske tablice i slanje datoteka e-poštom svakodnevno. To neke od najbistrijih umova u industriji pretvara u jednostavne proizvođače izvješća. Sustav poslovne inteligencije automatizira, ubrzava i poboljšava izvješćivanje, pretvarajući te

---

<sup>29</sup>SiteMinder- <https://www.siteminder.com/best-hotel-business-intelligence/> (pristupljeno 05.05.2022.)

<sup>30</sup>HotelTechReport- <https://hoteltechreport.com/revenue-management/business-intelligence> (pristupljeno 06.05.2022.)

proizvođače izvješća u potrošače informacija koji mogu analizirati i primijeniti svoje nalaze kako bi iskoristili poslovne prilike dok još postoje.

Najvažnije značajke softvera poslovne inteligencije su sljedeće:<sup>31</sup>

- infrastruktura u oblaku- jednostavan pristup sustavu poslove inteligencije na svim uređajima, bez skupe, dugotrajne implementacije ili fizičke instalacije na licu mjesta,
- dubina informacija- sposobnost ne samo pregleda statistike/brojke, već i dubljeg zarona u podatke i razumijevanja što utječe na te rezultate,
- upravljanje podacima- sposobnost upravljanja i čišćenja podataka radi održavanja kvalitete i točnosti podataka i izvješćivanja,
- podrška za predviđanje i proračun- predviđanje/proračun na najpreciznijoj razini omogućuje hotelima da mjere svoju uspješnost na kontinuiranoj osnovi kako bi postigli svoje ciljeve,
- izvješćivanje na razini poduzeća- omogućavanje korisnicima da pregledaju performanse više hotela pomoću jedinstvenih standarda olakšava izvještavanje na razini područja ili portfelja.

Nadalje, odabir odgovarajuće poslovne inteligencije za hotel ovisi o nekoliko varijabli od kojih se neke svode na osobne preferencije, ali se većina svodi na karakteristike cjelokupnog hotelskog posjeda.

## **4.2. Kritički osvrt na primjere primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu**

Poslovna inteligencija, kako se danas shvaća, koristi tehnologiju za prikupljanje i analizu podataka, prevođenje ih u korisne informacije i djelovanje na njima prije konkurencije. U suštini, moderna verzija poslovne inteligencije usredotočena je na tehnologiju kao način donošenja odluka brzo i učinkovito, na temelju pravih informacija u pravo vrijeme.

Nadalje, analitika velikih podataka za hotele omogućuje da se usporede povijesni podaci, trenutni podaci i prediktivna analiza. To daje nesputanu i širu perspektivu svih poslovnih podataka. Bilo da se radi o učenju iz prošlosti ili planiranju budućnosti, potreban je ovakav

---

<sup>31</sup>HotelTechReport- <https://hoteltechreport.com/revenue-management/business-intelligence> (pristupljeno 06.05.2022.)

pristup kako bi hotel funkcionirao učinkovito. Alati za ugostiteljsku poslovnu inteligenciju također omogućuju usporedbu različitih metričkih podataka na bilo kojoj vremenskoj liniji. Ovo je ključno za menadžment hotela kako bi shvatio je li njihova strategija učinkovita ili nije i daje im mogućnost da interveniraju u pravo vrijeme kako bi izbjegli greške u budućnosti. Potrebno je razmisliti o stopi popunjenosti, strategiji određivanja cijena ili čak količini rezervacija koja dolazi iz određenog izvora – dobiva se informirano mišljenje o svim tim čimbenicima koji doprinose uspjehu ili neuspjehu poslovanja.<sup>32</sup>

Nadalje, prikupljanje podataka postalo je norma. Pravi potencijal leži u načinu na koji se poduzeće odlučiti tumačiti te podatke – analizu i uvide koji proizlaze iz tih podataka. Zašto su alati poslovne inteligencije važni za hotele upravo je iz tog razloga – oni daju prednost da se duboko analizira podatke koje se prikupi u hotelu. Bilo da se radi o podacima o gostima, приходima i rashodima, podacima o osoblju, podacima koji se odnose na POS prodajna mjesta, podacima o rezervacijama, itd. To ih stavlja u perspektivu na način da mogu djelovati na nedostatke i pojačati sve drugi aspekti. Smisao hotelskog poslovnog obavještanja je ispraviti već postojeću strategiju, tako da se može smanjiti operativne troškove, povećati prihod i pronaći načine za postizanje svestranog uspjeha.

Podaci su najveća vrijednost za uspješne ugostiteljske institucije. Omogućuje im da drastično podignu svoju profitabilnost i također im pomaže da ostanu ispred svojih konkurenata. Analiza podataka može igrati ključnu ulogu u stvaranju prihoda za hotelske tvrtke. Može se unaprijediti poslovanje dobivanjem pravih podataka. Inteligencija hotelskog poslovanja rješava probleme praćenja, analize i tumačenja važnih podataka. Svaka industrija treba analitiku podataka za probijanje koda ponašanja kupaca i uključivanje poboljšanja u postojeće operacije; ni ugostiteljstvo nije ništa drugačije.<sup>33</sup> Hoteli generiraju obilje podataka na dnevnoj bazi. Ovi podaci uključuju imena, adrese e-pošte, telefonske brojeve, datume rezervacije, detalje dolaska i odlaska, komunikacijske preferencije i tako dalje. Inteligencija hotelskog poslovanja omogućuje hotelijerima da proučavaju i analiziraju tržišne trendove i kako oni utječu na ponašanje svojih kupaca.

Krajolik ugostiteljske industrije drastično se promijenio posljednjih mjeseci uslijed pandemije COVID-19. Kako su putovanja značajno smanjena, a očekivanja kupaca o sigurnosti i higijeni

---

<sup>32</sup>Hotel Online- [https://www.hotel-online.com/press\\_releases/release/5-reasons-why-hotel-business-intelligence-is-the-future/](https://www.hotel-online.com/press_releases/release/5-reasons-why-hotel-business-intelligence-is-the-future/) (pristupljeno 06.05.2022.)

<sup>33</sup>Tech Bullion- <https://techbullion.com/hotel-business-intelligence-a-comprehensive-guide/> (pristupljeno 06.05.2022.)

porasla, ugostiteljski profesionalci pronalaze svoj put u gotovo neprepoznatljivom polju. Srećom, postoji način za navigaciju u poslovnim odlukama pomoću imovine koju već imaju — podataka.<sup>34</sup>

Nadalje, značajna komponenta poslovne inteligencije je korištenje prošlih i sadašnjih podataka za predviđanje budućih ishoda. Na primjer, odmaralište bi moglo usporediti svoju popunjenost tijekom rujna u posljednjih pet godina sa sljedećim rujnom. Može se pretpostaviti da je veliki kongres došao u grad za taj mjesec u posljednje tri godine, uzrokujući nagli broj rezervacija u rujnu. Na temelju podataka, resort može ponuditi posebnu cijenu za goste koji rezerviraju ranije, povećavajući popunjenost u rujnu. Prikupljanjem odgovarajućih podataka, operateri mogu odgovoriti na svako poslovno pitanje putem poslovne inteligencije.

Hotelijeri mogu upotrijebiti te podatke za pronalaženje prilika za povećanje prihoda kao što je spajanje popularnih a la carte usluga s rezervacijama ili ponuda nadogradnje soba s popustom za goste koji rezerviraju tijekom određenog razdoblja. Povećani prihod nije jedina stvar koju industrija može postići poslovnom inteligencijom. Druge odluke, kao što je zakazivanje, također mogu vidjeti prilike za poboljšanje. Menadžeri osoblja koji znaju kada će popunjenost biti niža mogu zakazati odgovarajuću količinu osoblja za održavanje kućanstva, štedeći na troškovima rada.

Komunikacija i suradnja između timova nisu uvijek bili prioritet. Uz poslovnu inteligenciju, hotelijeri mogu poticati odjele na zajednički rad prema zajedničkim poslovnim ciljevima uspostavljanjem jednog jedinstvenog izvora podataka. Kada svi voditelji odjela promatraju i pristupaju podacima iz istog izvora, mogu usporediti bilješke o prednostima i slabostima te zajedničkim naporima raditi na razvoju rješenja za daljnje poslovne ciljeve.<sup>35</sup> U duhu suradnje, hotelijeri moraju osigurati da pravi podaci dođu do pravih ljudi. Ne samo prihod, prodaja i marketing, već gotovo svaki menadžer – od hrane i pića do održavanja kućanstva – može imati koristi od uvida u podatke koji se odnose na njihov odjel i davanje povratnih informacija o problemima i rješenjima. Međutim, jedan od složenijih dijelova poslovne inteligencije je prezentiranje podataka na način koji ima smisla za one koji ne analiziraju podatke svaki dan. Srećom, to se može riješiti odgovarajućim softverom.

---

<sup>34</sup>Rodriguez, A. (2022.): “ Business Intelligence: A Catalyst for Hotel Recovery“, dostupno na: <https://lodgingmagazine.com/business-intelligence-a-catalyst-for-hotel-recovery/> (pristupljeno 07.05.2022.)

<sup>35</sup>Ibid.

Ključni dio poslovne inteligencije je prikupljanje poslovnih podataka i njihovo predstavljanje na način koji je lako razumjeti. To se može učiniti softverskim rješenjem. Softverska rješenja mogu pojednostaviti podatke iz mnogo različitih izvora i ponuditi niz načina za sortiranje, filtriranje i vizualizaciju podataka. Ali nije sav softver poslovne inteligencije stvoren jednak. Postoji nekoliko ključnih značajki koje treba tražiti:<sup>36</sup>

- intuitivna nadzorna ploča- jednostavno, nekomplikirano sučelje uvelike će povećati vjerojatnost da će se zaposlenici baviti softverom i maksimalno iskoristiti njegove značajke,
- integracija softvera- istražiti softverske integracije koje se nude i osigurati da su pokriveni programi s kojima nekretnina radi, dostupne su stotine hotelskih softverskih programa, pa je vjerojatno da neće biti uključen svaki program koji objekt koristi, međutim, važno je osigurati da su ključne integracije ugrađene,
- odlična vizualizacija- potrebno je potražiti program s jednostavnim izvješćivanjem i korisničkim doživljajem podataka kako bi hotel mogao analizirati podatke i predstaviti ih na način koji je razumljiv za dionike, bitno je imati na umu da nije svaki zaposlenik koji gleda informacije orijentiran na podatke, ali to ne čini njihov unos manje kritičnim kada se odnosi na njihov odjel.

Poslovna inteligencija sljedeći je korak na putu oporavka ugostiteljske industrije. Dobro izveden, daje hotelijerima mogućnost da donekle predvide buduću popunjenost i priliku da zaokrenu svoju strategiju kako bi povećali profit i ponudili gostima nezaboravno iskustvo. Kada hoteli traže softversko rješenje koje će dodati svojoj strategiji poslovne inteligencije, trebali bi odabrati program s intuitivnim sučeljem jednostavnim za korištenje koje se integrira s postojećim softverom i nudi fleksibilnost prilikom sortiranja podataka. Kako industrija napreduje, tvrtke se suočavaju s više od problema s podacima. Međutim, dodjeljivanje ključnih resursa poslovnoj inteligenciji pomoći će u postavljanju temelja za uspješnu 2022. godinu.

---

<sup>36</sup>Rodriguez, A. (2022.): “ Business Intelligence: A Catalyst for Hotel Recovery“, dostupno na: <https://lodgingmagazine.com/business-intelligence-a-catalyst-for-hotel-recovery/> (pristupljeno 07.05.2022.)

Nadalje, iskorištavanje mnoštva dostupnog softvera za poslovnu inteligenciju za zaključivanje dijelova znanja koji su općenito primjenjivi, idealna prilika je ono što će donijeti rezultate. Pet najboljih softvera za poslovnu inteligenciju za hotele su sljedeći:<sup>37</sup>

- OTA Insight,
- Scoreboard by Duetto,
- ProfitSage by ProfitSword,
- HotelIQ,
- M3.

OTA Insight je jednostavan za korištenje i ima prilagodljiv raspored informacijskog znanja te pomaže ugostiteljskom poslovanju da zamisli i koristi svoje informacije. Njihova središnja točka je pružiti svojim klijentima lako razumljive, stalne i značajne informacije koje klijentima omogućuju da podmire pravi trošak i prodaju svoje sobe na savršenom mjestu. Omogućuje da se nadgleda i prati izvršavanje jednakosti bi se što vjerojatnije kontrolirali troškove.

Potaknut najsuvremenijom analitikom i umjetnom inteligencijom, Duetto ScoreBoard sastavlja precizne dnevne pretpostavke za nekoliko minuta i nudi trenutne poslovne dijelove znanja kroz dalekosežna prilagođena izvješća i intuitivne nadzorne ploče. ScoreBoard daje znanje o potpunoj upotrebi posjetitelja uvrštavanjem podataka na razini zabilježenih, sadašnjih i budućih informacija.

Nadalje, ProfitSword je inovator u poboljšanju prilagodljivih, mrežnih softverskih odgovora za poslovno obavješćavanje za industriju ugostiteljstva. ProfitSwordov paket BI aplikacija ovlašćuje organizacije s više jedinica da sastavljaju i ispituju redovito ažurirane monetarne i funkcionalne podatke iz svakog područja, ovlašćujući i administraciju i klijente na razini imovine da na daljinu upravljaju i pregledavaju sve specijalizirane jedinice i u skladu s tim smatraju osoblje odgovornim za monetarne i funkcionalne rezultate.<sup>38</sup>

HotelIQ je faza hotelske analitike i upravljanja podacima koja uklanja rad iz proračunskih tablica u duboko inteligentna i vizualna izvješća i nadzorne ploče. Kao apsolutni minimum, uštedjet će duga razdoblja svaki tjedan provedena na fizičkom stvaranju izvješća i sadržavati

---

<sup>37</sup>Analytics Insight- <https://www.analyticsinsight.net/5-best-business-intelligence-software-for-hotels-in-2021/> (pristupljeno 08.05.2022.)

<sup>38</sup>Ibid.



podatke o prihodima i opasnostima. HotellQ koristi informacije iz posjeda, okvir ploče (PMS) i druge unutarnje i vanjske izvore.<sup>39</sup>

Upravljanje operacijama M3 daje inovacije u računovodstvu administrativnog centra koje je jednostavno za korištenje, uključujući nadzorne ploče koje prikazuju poslovnu inteligenciju, monetarne informacije i KPI-jeve u cijelom vlasništvu. Uložiti će se više energije u služenje posjetiteljima i nadahnjujućim predstavnicima, a manje vremena za uključivanje informacija, objedinjavanje obrade i izradu izvješća.

Na slici 1. je prikazan M3 program.

Slika 1. M3 program

Fac	Resp	Product	MO no	Str dt	Fin dt	Order qty btl/M	Manuf quantity	Remaining quard	Sts	Item grp	Item group name	Name
B10	ISEBJ	30001 ISEBJ	0000000641	160229	160229	25		25	22	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEBJ	30001 ISEBJ	0000000662	160229	160229	30	30		80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEBJ	30001 ISEBJ	0000000685	160222	160222	10		10	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEBJ	30001 ISEBJ	0000000686	160229	160229	20		20	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000644	160220	160220	60		60	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000649	160219	160219	65		65	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000663	160225	160225	500		500	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000667	160226	160226	25		25	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000669	160226	160226	43		43	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000671	160226	160226	12		12	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISEKA	30001 - ISEKA	0000000676	160226	160226	1		1	20-Definite	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGAA	30001	0000000697	160405	160405	100		100	80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGDC	GCA-MANU	0000000638	160208	160208	150	150		80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGDC	GCA-MANU	0000000654	160208	160208	10		10	80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGDC	GCA-MANUF	0000000661	160218	160218	15	15		90-Order line, serv ord no	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGDC	GCA-MANUF	0000000681	160219	160219	10		10	90-Order line, serv ord no	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGVB	30001 ISGVB	0000000639	160218	160218	1		1	22	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGYM	30001 ISGYM	0000000646	160212	160212	10		10	80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISGYM	30001 ISGYM	0000000655	160219	160219	100	100		80-Ord comp no rep	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISINP	IA-30001	0000000640	160208	160208	30		30	90-Order line, serv ord no	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISINP	IA-30001	0000000664	160325	160325	100	100		90-Order line, serv ord no	1FUN	Furniture	Table leg - round, te
B10	ISJAO	30001-ISJAO	0000000689	160206	160206	1		1	22	1FUN	Furniture	Johannas manufact
B10	ISJAO	30001-ISJAO 2	0000000696	160206	160206	1	1		90-Order line, serv ord no	1FUN	Furniture	Johannas manufact

Izvor: Columbus Global- <https://www.columbusglobal.com/en/blog/how-to-create-your-own-m3-list-program> (pristupljeno 09.05.2022.)

<sup>39</sup>Analytics Insight- <https://www.analyticsinsight.net/5-best-business-intelligence-software-for-hotels-in-2021/> (pristupljeno 08.05.2022.)

Može se zaključiti kako je industrija ugostiteljstva ona koja je vođena lojalnošću kupaca. Mnogi kupci biraju hotel po svom izboru i odsjesti će u tom istom hotelu zbog doživljaja, usluge, pa čak i cijene. Kupci su nedavno nagrađeni bodovima za hotele, kreditne kartice i zrakoplovne tvrtke koji pomažu u poticanju i održavanju ove odanosti.<sup>40</sup> Koristeći podatke u svoju korist, hotelska industrija aktivno istražuje i implementira poslovnu inteligenciju. Dok mnogi vide sustave poslovne inteligencije kao temeljni alat koji se lako može oponašati, poslovna inteligencija može djelovati kao pokretač održavanja trajne konkurentske prednosti nad konkurentima u ugostiteljskoj industriji. Može poslužiti za očuvanje postojeće lojalnosti kupaca dok se hotel suočava s pritiscima konkurencije.

### **4.3. Unapređenje primjene poslovne inteligencije u hotelijerstvu Republike Hrvatske**

Programer poslovne inteligencije koristi analitiku podataka i tehnologiju za dijeljenje vrijednih poslovnih informacija s donositeljima odluka u svojoj tvrtki. Oni stvaraju i održavaju softverske alate tvrtke koji se koriste za usmjeravanje poslovnih strategija. Programeri poslovne inteligencije postoje u mnogim industrijama, iako svi trebaju određeni skup vještina i specifičnu obuku da bi bili uspješni.

Svako poduzeće prikuplja ogromnu količinu podataka iz svog svakodnevnog poslovanja. Oni mogu dolaziti iz internih i vanjskih izvora kao što su istraživanja tržišta, obujam prodaje, planiranje proračuna tvrtke itd. Razvojni programer poslovne inteligencije ili BI programer može iskoristiti softverske alate i transformirati te podatke kako bi od njih dobio korisne uvide koji će snažno utjecati na poslovanje odluke. Neke od najkorisnijih značajki poslovne inteligencije su:<sup>41</sup>

- sposobnost prepoznavanja prilika za poslovni rast,
- povećanja udjela u dobiti,
- utvrđivanja produktivnosti zaposlenika,
- otkrivanja rizika i prijetnji,

---

<sup>40</sup>Korte, D. (2013.): “ Business Intelligence in the Hospitality Industry“, dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Business-Intelligence-in-the-Hospitality-Industry-Korte/7118ffc2752cec1718d877a975eb3363ca301731> (pristupljeno 08.05.2022.)

<sup>41</sup>Duggal, N. (2022.): “ What Does a BI Developer Do: Roles, Responsibilities, Salaries, and Skills Required“, dostupno na: <https://www.simplilearn.com/bi-developer-article> (pristupljeno 08.05.2022.)

- smanjenja otpada i troškova.

Alati poslovne inteligencije vrste su aplikacijskog softvera koji pruža moćne mogućnosti analize podataka za podršku tvrtkama u razumijevanju glavnih trendova u njihovim podacima. Oni mogu obraditi velike količine strukturiranih i nestrukturiranih za analizu tako da programer poslovne inteligencije može pripremiti nadzorne ploče, izraditi izvješća i vizualizacije podataka iz njih. Alati poslovne inteligencije obično uključuju neku vrstu napredne analitike kao što su:<sup>42</sup>

- rudarenje podataka,
- analitika velikih podataka,
- prediktivna analitika,
- statistička analiza.

Moderni alati uključuju fleksibilne pozadine i jednostavna UI sučelja. To omogućuje ljudima da ih koriste prilično jednostavno umjesto da ih čitaju samo visoko specijalizirani arhitekti podataka. Svi alati poslovne inteligencije u konačnici pomažu tvrtkama u donošenju strateških odluka. Danas na tržištu postoji dugačak popis BI alata, ali neki od njih su Tableau, SAP Business Intelligence, Microsoft Power BI, Zoho Analytics.

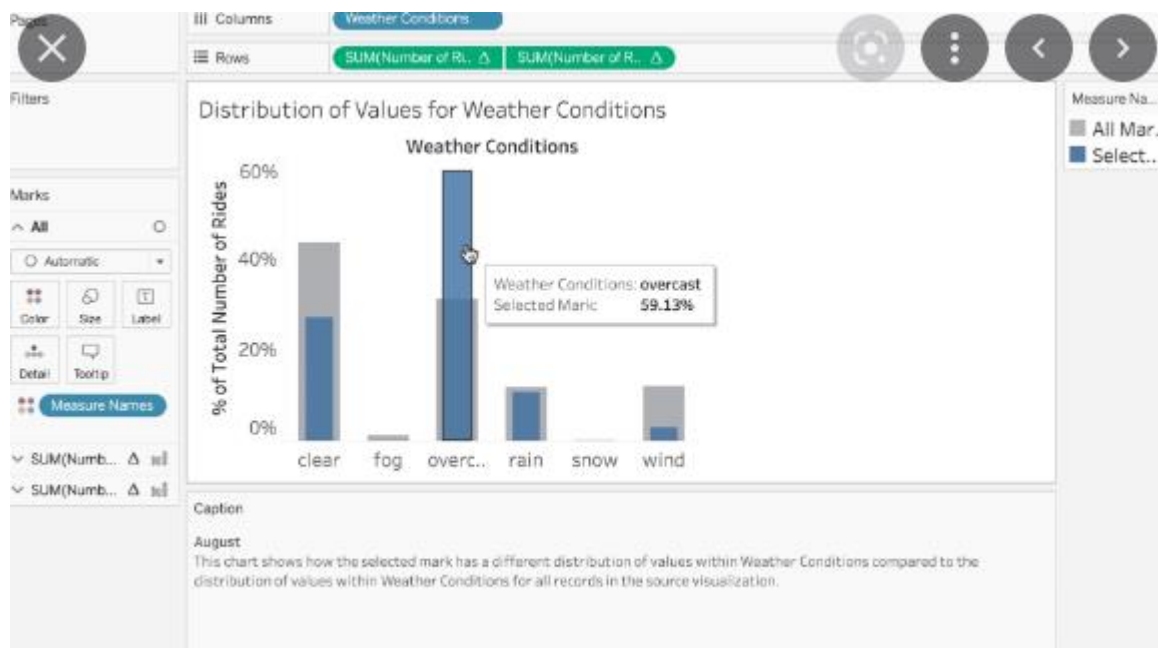
Tradicionalna poslovna inteligencija, velika slova i ostalo, izvorno se pojavila 1960-ih kao sustav dijeljenja informacija među organizacijama. Daljnje se razvijao 1980-ih zajedno s računalnim modelima za donošenje odluka i pretvaranje podataka u uvide prije nego što je postao specifična ponuda timova poslovne inteligencije s uslužnim rješenjima koja se oslanjaju na IT. Moderna rješenja daju prednost fleksibilnoj samoposlužnoj analizi, upravljanim podacima na pouzdanim platformama, osnaženim poslovnim korisnicima i brzini do uvida.

Na slici 2. je prikazan primjer poslovne inteligencije.

---

<sup>42</sup>Duggal, N. (2022.): “ What Does a BI Developer Do: Roles, Responsibilities, Salaries, and Skills Required“, dostupno na: <https://www.simplilearn.com/bi-developer-article> (pristupljeno 08.05.2022.)

## Slika 2. Primjer poslovne inteligencije



Izvor: Tableau- <https://www.tableau.com/learn/articles/business-intelligence> (pristupljeno 08.05.2022.)

Poslovna inteligencija je stoga krovni pojam kroz koji se pokrivaju procesi i metode prikupljanja, procesi pohranjivanja i analiziranja podataka u poslovnim operacijama ili aktivnostima s ciljem optimiziranja izvedbi. Navedeni elementi se spajaju kako bi bilo moguće kreiranje sveobuhvatnih pogleda na posao. Na taj način nastoji se pomoći ljudima u donošenju boljih, djelotvornijih odluka. U posljednjim godinama poslovna inteligencija je dodatno evoluirala te uključuje još veći broj procesa i aktivnosti nastojeći na taj način dodatno poboljšati izvedbu.

## 5. ZAKLJUČAK

Poslovna inteligencija se može definirati načinom i metodom za poboljšanje poslovnih performansa te se na taj način pruža pomoć izvršenim donositeljima odluka te se na taj način omogućuje dostupnost djelotvornih informacija. Alati poslovne inteligencije predstavljaju tehnologiju koja omogućuje poslovanje pružajući povećanu vrijednost za poduzetničke informacije. Na taj način omogućuje odgovarajuće korištenje tih podataka u organizacijama.

Poslovna inteligencija odnosi se proceduralne i tehničke infrastrukture koje prikupljaju, pohranjuju i analiziraju podatke proizvedene na temelju aktivnosti poduzeća. Slijedom navedenog poslovna inteligencija predstavlja širok pojam koji se odnosi na rudarenje informacija, analiziranje procesa, benchmarking performansi te deskriptivne analitike tih podataka.

Da bi bila korisna poslovna inteligencija mora nastojati povećati točnost, pravovremenost i količinu podataka. Ovi zahtjevi znače pronalaženje više načina za prikupljanje informacija koje se već ne bilježe, provjeru informacija na pogreške i strukturiranje informacija na način koji omogućuje široku analizu.

Iako tehnologija poslovne inteligencije ima nekoliko funkcija temeljna funkcija se odnosi na podržavanje procesa donošenja odluka u poduzećima te pružanje pomoći radnicima znanja, poput menadžera i istraživačkih analitičara, da donose bolje i brže odluke. Poslovna inteligencija predstavlja opseg IT alata koje tvrtka koristi za prikupljanje i analizu internih informacija specifičnih za tvrtku kako bi donijela informirane odluke temeljene na podacima. Ovi različiti alati i softverske platforme kombiniraju se kako bi sadržavali robusne sustave koji omogućuju tvrtki prikupljanje, pohranjivanje i analizu sirovih poslovnih informacija na način da im te informacije pomažu u procesu donošenja pravilnih odluka.

Ključna primjena sustava poslovne inteligencije fokusira se na to gdje se poslovanje susreće s klijentima. Pregovaranje s kupcima ključna je vještina koju bi prodajni odjel svake organizacije trebao njegovati. Ponekad može biti teško uvjeriti potencijalne klijente da kupe proizvod ili uslugu. Uz primjenu poslovne analitike i inteligencije, ovaj proces postaje predvidljiviji. Industrija ugostiteljstva je ona koja je vođena lojalnošću kupaca. Mnogi kupci biraju hotel po svom izboru i odsjesti će u tom istom hotelu zbog doživljaja, usluge, pa čak i cijene. Kupci su nedavno nagrađeni bodovima za hotele, kreditne kartice i zrakoplovne tvrtke koji pomažu u poticanju i održavanju ove odanosti.

Koristeći podatke u svoju korist, hotelska industrija aktivno istražuje i implementira poslovnu inteligenciju. Dok mnogi vide IT sustave kao temeljni alat koji se lako može oponašati, poslovna inteligencija može djelovati kao pokretač održavanja trajne konkurentske prednosti nad konkurentima u ugostiteljskoj industriji. Može poslužiti za očuvanje postojeće lojalnosti kupaca dok se suočava s pritiscima konkurencije.

Nadalje, industrija ugostiteljstva prihvaća poslovnu inteligenciju i na taj način ubire mnoge prednosti. Koristeći analitiku i velike podatke, hoteli, pansioni s doručkom i drugi ugostiteljski objekti mogu bolje analizirati obrasce rezervacija, izvedbu promocija i oglašavanja te mjeriti zadovoljstvo potrošača. U sustavima poslovne inteligencije provodi se kombiniranje operativnih podataka sa analitičkim alatima kako bi se omogućilo predstavljanje složenih i konkurentnih informacija za donositelje odluka i projektante. Cilj je poboljšanje pravodobnosti no i kvalitete inputa u toku procesa odlučivanja. Stoga se poslovna inteligencija koristi u procesu razumijevanja mogućnosti koje su dostupne poduzećima.

Potrebu za promjenom, na razini Republike Hrvatske, prepoznao je hotel Esplanade u Zagrebu. Kroz implementiranje poslovne inteligencije u poslovanju utjecalo se na promjenu cjelokupne slike poduzeća počevši od kulture poslovanja pa do financijskih performansi i povećanja konkurentnosti. Poslovna inteligencija je stoga krovni pojam kroz koji se pokrivaju procesi i metode prikupljanja, procesi pohranjivanja i analiziranja podataka u poslovnim operacijama ili aktivnostima s ciljem optimiziranja izvedbi. Navedeni elementi se spajaju kako bi bilo moguće kreiranje sveobuhvatnih pogleda na posao. Na taj način nastoji se pomoći ljudima u donošenju boljih, djelotvornijih odluka. U posljednjim godinama poslovna inteligencija je dodatno evoluirala te uključuje još veći broj procesa i aktivnosti nastojeći na taj način dodatno poboljšati izvedbu.

## POPIS LITERATURE

### Knjige i članci:

1. Adair, B. (2020.): „Business Intelligence Applications: Understanding the Application of BI“, dostupno na: <https://www.selecthub.com/business-intelligence/4-key-bi-applications/> (pristupljeno 10.04.2022.)
2. Clemon, D. (2021.): “Business Intelligence Technologies: Some Common Functions”, dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/041415/what-are-some-common-functions-business-intelligence-technologies.asp> (pristupljeno 03.04.2022.)
3. Duggal, N. (2022.): “What Does a BI Developer Do: Roles, Responsibilities, Salaries, and Skills Required“, dostupno na: <https://www.simplilearn.com/bi-developer-article> (pristupljeno 08.05.2022.)
4. Foote, K. D. (2017.): “A Brief History of Business Intelligence”, dostupno na: <https://www.dataversity.net/brief-history-business-intelligence/#> (pristupljeno 02.04.2022.)
5. Frankenfield, J. (2021.): „Business Intelligence (BI)“, dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-intelligence-bi.asp> (pristupljeno 02.04.2022.)
6. Fruhlinger, J., Pratt, M.K. (2019.): „What is business intelligence? Transforming data into business insights“, dostupno na: <https://www.cio.com/article/272364/business-intelligence-definition-and-solutions.html> (pristupljeno 02.04.2022.)
7. Jurić, S., Uroš, V., Vukadinović, G. (2020.): „Primjena poslovne inteligencije u procesu poslovnog odlučivanja“, *Et'er -ekonomija, turizam, telekomunikacije i računarstvo* (2670-8930), Vol. 2., No.2., str. 36-41.
8. Korte, D., Ariyachandra, D., Frolick, M. (2013.): „Business Intelligence in the Hospitality Industry“, *International Journal of Innovation, Management and Technology*“, Vol. 4., No. 4., str. 15-21.
9. Korte, D. (2013.): “Business Intelligence in the Hospitality Industry“, dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Business-Intelligence-in-the-Hospitality-Industry-Korte/7118ffc2752cec1718d877a975eb3363ca301731> (pristupljeno 08.05.2022.)
10. Mešinović, A., Mešinović, A. (2013.): „Primjena poslovne inteligencije u turizmu“, 9 th International Scientific Conference on Production Engineering, str. 553-558.

11. Ofori-Boateng, C. (2018.): „The Benefits Of BI In The Hospitality Industry“, dostupno na: <https://go.christiansteven.com/bi-blog/the-benefits-of-bi-in-the-hospitality-industry> (pristupljeno 10.04.2022.)
12. Panian, Ž., Klepac, G (2003.): „Poslovna inteligencija“, Zagreb: Masmedia
13. Rodriguez, A. (2022.): “ Business Intelligence: A Catalyst for Hotel Recovery“, dostupno na: <https://lodgingmagazine.com/business-intelligence-a-catalyst-for-hotel-recovery/> (pristupljeno 07.05.2022.)
14. Truong, H. (2021.): „What Is A Business Intelligence System? Pros and Cons For Users“, dostupno na: <https://anyconnector.com/data-transformation/business-intelligence-system.html> (pristupljeno 04.05.2022.)

### Internet stranice:

1. Analytics Insight- <https://www.analyticsinsight.net/5-best-business-intelligence-software-for-hotels-in-2021/> (pristupljeno 08.05.2022.)
2. Columbus Global- <https://www.columbusglobal.com/en/blog/how-to-create-your-own-m3-list-program> (pristupljeno 09.05.2022.)
3. HotelTechReport- <https://hoteltechreport.com/revenue-management/business-intelligence> (pristupljeno 06.05.2022.)
4. Hotel Online- [https://www.hotel-online.com/press\\_releases/release/5-reasons-why-hotel-business-intelligence-is-the-future/](https://www.hotel-online.com/press_releases/release/5-reasons-why-hotel-business-intelligence-is-the-future/) (pristupljeno 06.05.2022.)
5. Iberdrola- <https://www.iberdrola.com/innovation/what-is-business-intelligence> (pristupljeno 02.05.2022.)
6. Indeed- <https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/business-intelligence-developer> (pristupljeno 08.05.2022.)
7. Mazars- <https://www.mazars.com/Home/Services> (pristupljeno 02.05.2022.)
8. Revenue Hub- <https://revenue-hub.com/hotels-business-intelligence-tools/> (pristupljeno 03.05.2022.)
9. SiteMinder- <https://www.siteminder.com/best-hotel-business-intelligence/> (pristupljeno 05.05.2022.)
10. Tableau- <https://www.tableau.com/learn/articles/business-intelligence> (pristupljeno 08.05.2022.)



11. Tech Bullion- <https://techbullion.com/hotel-business-intelligence-a-comprehensive-guide/>  
(pristupljeno 06.05.2022.)

## POPIS SLIKA

Slika 1. M3 program.....	26
--------------------------	----