

# Oblikovanje usluga u operacijskom menadžmentu - studija slučaja

---

Mihalić, Nikolina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:645519>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerađivanja 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-13**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Nikolina Mihalić**

**OBLIKOVANJE USLUGA U  
OPERACIJSKOM MENADŽMENTU –  
STUDIJA SLUČAJA**

**DIPLOMSKI RAD**

**Varaždin, 2024.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Nikolina Mihalić**

**Matični broj: 0016143318**

**Studij: Ekonomika poduzetništva**

**OBLIKOVANJE USLUGA U OPERACIJSKOM MENADŽMENTU**

**DIPLOMSKI RAD**

**Mentorica:**

Izv. prof. dr. sc. Nikolina Žajdela Hrustek

**Varaždin, studeni 2024.**

*Nikolina Mihalić*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## Sažetak

Ovaj rad daje sveobuhvatan pregled ključnih aspekata oblikovanja i upravljanja uslugama. Cilj ovog diplomskog rada je analizirati i istražiti teorijske koncepte oblikovanja usluga s aspekta operacijskog menadžmenta te prikazati njihovu primjenu na stvarnom primjeru. Osim definiranja pojma usluge, ključnih elemenata i faza oblikovanja, rad stavlja fokus i na utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija na proces oblikovanja usluga. Istraživanje ovog diplomskog rada započelo je prikupljanjem relevantnih informacija koristeći dostupne internetske baze podataka te analizom i pregledom znanstvene i stručne literature. Studija slučaja omogućuje prikaz primjene teorijskog znanja u stvarnom poslovnom okruženju. S obzirom na to da svako poduzeće ima specifične izazove i okruženje, praktični dio pruža uvid u konkretne probleme i moguća rješenja u vidu oblikovanja. Dobro oblikovan proces oblikovanja usluga, uz aktivnu ulogu operacijskog menadžmenta, ključan je za postizanje konkurentske prednosti i održivog uspjeha usluge.

**Ključne riječi:** oblikovanje usluga, operacijski menadžment, usluga, procesi

# Sadržaj

Sadržaj.....	iii
1. Uvod.....	1
2. Metode i tehnike rada.....	2
3. Usluga.....	3
3.1. Pojam i karakteristike usluga.....	3
3.2. Pojam virtualne usluge.....	7
3.3. Priroda usluga.....	7
3.4. Životni ciklus usluga.....	9
3.5. Perspektiva usluga od strane pružatelja.....	10
3.6. Uloga uslužnog sektora u Republici Hrvatskoj.....	11
4. Usluga s aspekta operacijskog menadžmenta.....	12
4.1. Značaj oblikovanja usluga.....	14
4.2. Čimbenici utjecaja na oblikovanje nove usluge.....	16
4.3. Razlike u oblikovanju proizvoda i usluga.....	20
4.4. Postupak oblikovanja i razvoja nove usluge.....	22
4.5. Matrica usluga.....	26
4.6. Koncept uspješnog oblikovanja usluge i uslužnog procesa.....	28
4.7. Uloga operacijskog menadžera u oblikovanju usluga.....	29
4.8. Izazovi s kojima se susreće uslužni operacijski menadžment.....	31
5. Umjetna inteligencija u uslužnom operacijskom menadžmentu.....	32
5.1. Utjecaj primjene suvremenih digitalnih tehnologija i alata u oblikovanju usluga.....	34
5.2. Utjecaj primjene umjetne inteligencije u oblikovanju usluga.....	36
6. Studija slučaja.....	42
6.1. Načini prikupljanja informacija.....	43
6.2. Opis restorana.....	43
6.3. Proces pružanja usluge.....	44
6.4. Ključni faktori uslužnog paketa i postupak otklanjanja mogućih problema.....	47
6.5. Istraživanje tržišta i generiranje ideja.....	48
6.6. Načini pojednostavljenja procesa pružanja usluge.....	49
6.7. Implementacija ideje.....	53
7. Zaključak.....	54
Popis literature.....	55
Popis slika.....	58

# 1. Uvod

U dinamičnom i nepredvidivom poslovnom okruženju, oblikovanje nove usluge predstavlja jedan od ključnih aspekata operacijskog menadžmenta koji omogućuje poduzećima da ostanu konkurentna i uspješna na tržištu. Kroz pažljivo planiranje i implementaciju inovativnih usluga, poduzeća mogu ne samo povećati zadovoljstvo korisnika, već i optimizirati svoje interne procese, smanjiti troškove te otvoriti nove izvore prihoda. S obzirom na značaj ovog procesa, važno je razumjeti teorijske osnove koje leže u pozadini uspješnog oblikovanja usluga, kao i primijeniti ta znanja u stvarnim poslovnim situacijama.

Ovaj rad obuhvaća dva glavna dijela: teorijski dio, koji služi kao podloga za razumijevanje ključnih koncepata i metoda oblikovanja usluga u operacijskom menadžmentu te praktični dio, koji kroz primjer restorana prikazuje kako se ti koncepti mogu primijeniti u praksi.

Rad sadrži sedam poglavlja, u uvodnom dijelu postavlja se temelj za razumijevanje važnosti ove teme, dok sljedeći dio razrađuje metode i tehnike korištene u radu. Treće poglavlje pod nazivom *Usluga* obuhvaća definiranje pojma i karakteristika usluga, uključujući virtualne usluge i prirodu usluga. Ovaj dio također promatra životni ciklus usluge te se dotiče tema vezanih uz perspektivu pružatelja usluga kao i ulogu uslužnog sektora u Republici Hrvatskoj. U četvrtom poglavlju, usluga se analizira iz aspekta operacijskog menadžmenta, gdje se naglašava značaj oblikovanja usluga i čimbenici koji utječu na razvoj novih usluga. S ciljem pravilnog usmjeravanja napora i resursa poduzeća, bitno je definirati i razlike u oblikovanju novih proizvoda i usluga. Nadalje se razmatra sam postupak oblikovanja i razvoja nove usluge te koncept uspješnog oblikovanja usluge i uslužnog procesa. Ovaj dio također sadrži objašnjenje uloge operacijskog menadžera koje omogućuje bolje razumijevanje ključnih funkcija i odgovornosti te mogućih izazova s kojima se uslužni operacijski menadžment susreće. Peto poglavlje istražuje utjecaj umjetne inteligencije na uslužni operacijski menadžment, s posebnim naglaskom na primjenu suvremenih digitalnih tehnologija i alata te utjecaj umjetne inteligencije na sam proces oblikovanja. U posljednjem, šestom poglavlju, predstavljen je praktični dio rada kroz studiju slučaja restorana. Ovdje se detaljno opisuje proces prikupljanja informacija, osnovni podaci o restoranu, proces pružanja usluga te ključni faktori uslužnog paketa. Također je objašnjen proces istraživanja tržišta i generiranja ideja kao podloga za poboljšanje postojećih usluga. Na temelju toga, razmatraju se načini pojednostavljena procesa pružanja usluga i implementacija ideja. Nakon toga, u zaključku je na temelju teorijskog i praktičnog djela dana sinteza najvažnijih spoznaja.

## 2. Metode i tehnike rada

Za izradu diplomskog rada korištene su različite znanstvene metode s ciljem dobivanja detaljnijeg uvida u istraživanu temu. Metoda analize, sinteze i deskripcije korištene su prilikom proučavanja relevantne literature. Kombinacija izvora poput znanstvene literature posuđene iz knjižnica, stručnih članaka, web stranica i intervjua omogućila je sveobuhvatno istraživanje i analizu teme.

U svrhu prikazivanja praktičnog djela rada korištena je kvalitativna metoda u prikupljanju podataka i analizi istih. Kako bi se došlo do što kvalitetnijih zaključaka, proveden je dubinski intervju s vlasnikom restorana koji je imao slobodu izražavanja mišljenja. Kao podloga za intervju korišten je unaprijed pripremljen predložak s pitanjima usmjerenim na temu koja je obrađivana u radu. Pripremljen upitnik za intervju bio je podijeljen u nekoliko kategorija kako bi se slijedio smislen tok razgovora. Prva kategorija u upitniku odnosila se na opće informacije o poduzeću, pitanja vezana uz trenutno stanje procesa i tokova u restoranu. Sljedeća kategorija odnosila se na pitanja gdje je bio cilj dobiti što bolji uvid u željeno buduće stanje restorana, odnosno pružanja usluge u restoranu. Intervju je uz privolu ispitanika radi prikupljanja najvažnijih informacija i da bi se sve uspjelo naknadno zabilježiti, sniman mobilnim uređajem i trajao je tri sata. Pitanja postavljena ispitaniku bila su otvorenog tipa što je vlasniku dalo fleksibilnost i slobodu prilikom dijeljenja informacija koje su proizašle iz velikog iskustva koje ispitanik posjeduje vezane uz posao koji obavlja. Nakon provedenog intervjua i prikupljenih podataka u obliku glasovnog zapisa, napravljen je transkript istog. Sakupljene informacije unutar transkripta obrađene su na principu izdvajanja podataka koji se odnose na samu srž studije slučaja. Ovdje je korištena metoda analize i deskripcije za jednostavno i jasno predstavljanje rezultata intervjua na način da su se opisale konkretne informacije i iskustva koja su omogućila prikaz stvarnih situacija i procesa unutar restorana.



## 3. Usluga

Usluge su neizostavan dio naše svakodnevice, a služe zadovoljavanju potreba čovjeka ili jednostavno uživanju u udobnosti koju pružaju. O nekim uslugama smo ovisni, dok druge usluge postoje zbog zadovoljstva i iskustva. U poslovnom svijetu, usluge predstavljaju glavno sredstvo stvaranja konkurentske prednosti i njihova važnost na tržištu sve više raste. Od dodatka proizvodima, usluge postaju samostalne i ključan fokus mnogih djelatnosti i industrija. S ciljem boljeg razumijevanja koncepta usluge, prvo potpoglavlje sadrži definiranje pojma i karakteristika usluge. Razvojem tehnologija i digitalizacije, raste i važnost virtualnih usluga koje su opisane u drugom potpoglavlju. Nadalje, slijedi određivanje prirode usluga i analiza perspektive usluga od strane pružatelja te definiranje uloge uslužnog sektora u Republici Hrvatskoj.

### 3.1. Pojam i karakteristike usluga

Kotler i sur. (2006) uslugu definiraju kao aktivnost kod koje postoje dvije strane gdje jedna strana drugoj nudi određenu korist. Isto tako, ističu neopipljivost i nemogućnost vlasništva nad uslugom kao glavne specifičnosti usluge. Usluge se nude i prodaju kao paket usluga, ali i kao proizvod s uslugom (Kotler i sur., 2006, str. 625).

Gemmel P., Van Looy B. i Van Dierdonck R. (2013) nadopunjuju pojam usluge i objašnjavaju je kao djelo ili čin. Isto tako, napominju da se proizvodi proizvode, dok se usluge izvode. Autori također spominju nemogućnost prijenosa vlasništva kod isporuke usluga, no ističu učinak i iskustvo koje usluga može ostaviti na potrošača (Gemmel P., Van Looy B. i Van Dierdonck R., 2013, str. 10-11).

Prema Johnston R., Clark G. i Shulver M. (2012) usluga je proces u kojemu je osim pružatelja usluge, uključen i klijent koji ima ulogu u izvođenju. Usluga predstavlja korisnikovo iskustvo, percepciju i njegovu interakciju s cjelokupnim procesom (Johnston R., Clark G., Shulver M., 2012, str. 17)

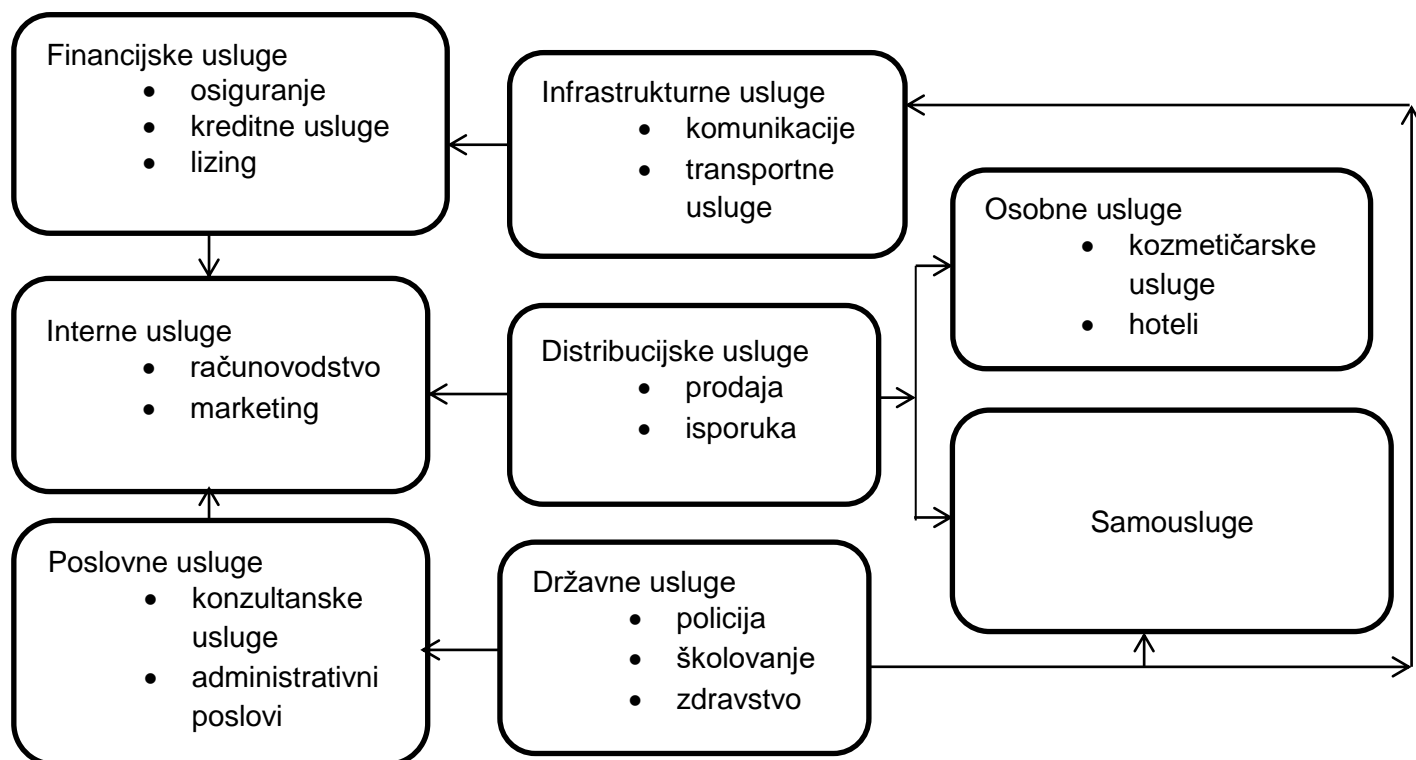
Usluge dolaze u različitim oblicima i pružaju se različitim korisnicima. Prester J. (2014) izdvaja (str. 18-19):

- Usluge direktno pružane kupcima (B2C) – model koji se odnosi na usluge direktno pružane kupcima, a uključuju bankarske usluge, usluge trgovine, prijevoza i sl.
- Usluga poduzeće-poduzeće (B2B) – model koji uključuje pružanje usluga između poduzeća. Poduzeće koje pruža uslugu, specijalizirano je za određeno područje i

pruža ju poduzeću kojemu je potrebna usluga računovodstva, marketinga, konzaltinga i dr. Na današnjem tržištu, održavanje posebnog odjela za navedene usluge je skupo. Poduzeća sve češće biraju specijalizirana poduzeća za određeno područje čime je moguće učinkovitije i efikasnije obavljanje poslova.

- Interne usluge – koje se obavljaju unutar poduzeća, a uključuju informatičku podršku, usluge knjigovodstva, usluge upravljanja ljudskim potencijalima i sl. Isto tako, neovisno o prirodi usluge, formalne i neformalne Prester J. (2014) smatra internim uslugama.
- Javne usluge (G2C) – model koji se odnosi na usluge pružane od strane države ili lokalne zajednice prema svojim građanima. Ove usluge uključuju zdravstvo, policiju, edukaciju i ostalo. Način isporuke ovih usluga, u 21. stoljeću znatno se promijenio i prilagodio potrebama građana gdje se prelazi na pružanje javnih usluga putem elektroničkih sustava dostupnih svim građanima.
- Neprofitne i dobrovoljne organizacije – među kojima Prester J. (2014) spominje Karitas, Crveni križ, ali i usluge koje pružaju klubovi za planinarenje, fotografiju i ostalo (Prester J., 2014, str. 18-19).

Važnost usluga u današnje doba prepoznata je od strane potrošača, ali i od strane poduzeća kao pružatelja koja prepoznaju važnost pružanja dodatne vrijednosti kroz usluge u svrhu stvaranja konkurentске prednosti, ali i dugoročnih odnosa s kupcima. Isto tako, brza digitalizacija i informatizacija otvorila je „vrata“ pružateljima usluga i omogućila brže i lakše širenje i dosezanje globalnog tržišta.



Slika 1 Usluge (Izrada autora prema: Prester J. (2014) *Operacijski menadžment u uslugama*, str. 20)

Na slici 1 prikazana je modifikacija usluga prema Fitzsimmons i Fitzsimmons (2011, str. 5). Prester J. (2014) pojašnjava klasifikaciju usluga i nabroja financijske usluge koje se odnose na usluge bankarstva, osiguranja, lizinga i drugo. Infrastrukturne usluge uključuju komunikaciju, komunalije i transport dok distribucijske usluge podrazumijevaju prodaju i veleprodaju. Pod interne usluge navodi financije, računovodstvo te pravne usluge. Konzalting, reviziju i marketing svrstava u poslovne usluge, dok pod državne usluge navodi zdravstvo, policiju, edukaciju i dr. Osobne usluge odnose se na usluge restorana, hotela i turizma dok samousluge uključuju bankomate i samoposlužne blagajne u trgovinama. (Prester J., 2014., 20-21).

S ciljem smanjenja troškova osoblja, režijskih troškova, čekanja u redu od strane potrošača, poduzeća se okreću ka samoposlužnim uslugama. Globalna digitalizacija omogućila je razvoj modernih sustava koji pružaju usluge samoposluge i time zamjenjuju fizičku radnu snagu s umjetnom inteligencijom. Bile to osobne, distribucijske ili poslovne usluge, mijenja se način rada i isporuka istih potrošačima.

Pojedine usluge nastale su iz nužnosti, dok su druge nastale iz jednostavne potrebe od strane potrošača. Određene usluge prepoznate su od strane poduzeća koja ih pružaju. Takve usluge, same po sebi stvorile su dodatnu potrebu kod potrošača koji ih je prihvatio.

Osim toga, Prester J. (2014) jedinstvenost usluga prikazuje kroz nekoliko glavnih karakteristika (Prester J., 2014, str. 23):

- Neopipljivost – koja se navodi kao glavna specifičnosti usluge koja se ne može vidjeti, pomaknuti i dodirnuti. Potrošač ovdje ne može stvoriti percepciju kvalitete na temelju opipljivih karakteristika, stoga za mjeru kvalitete imidž poduzeća, dojam o uslužnom objektu i estetski izgled interijera koji zajedno stvaraju određeni doživljaj o usluzi.
- Kvaliteta – koja se mjeri s vremenom čekanja isporuke usluge od strane potrošača. Kraće vrijeme čekanja čini uslugu kvalitetnijom i primamljivijom za kupca (Prester J., 2014, str.22). Primjerice, isporuka bankarskih usluga u poslovnicama banke. Današnji užurbani način života zahtjeva prilagodbu poduzeća potrošačima. Vrijeme čekanja u redu u poslovnici banke znatno utječe na zadovoljstvo njihovih korisnika. Problem čekanja u redu u poslovnicama, pojedine banke rješavaju kroz razvijene sustave gdje poslovni subjekti imaju prednost pri isporuci usluge. Dok s druge strane, bankarske institucije okreću se automatizaciji i privikavaju potrošače da se koriste samoposlužnim aparatima i obave određene usluge bez čekanja u redu za šalter.
- Kratkotrajnost – koja predstavlja još jednu specifičnost usluge zbog neprodanog vremena davatelja usluge koje predstavlja izgublenu poslovnu priliku. Primjerice, prazna soba u hotelu ili prazno mjesto u restoranu koje je moguće riješiti posebnim popustima ili sustavima rezervacije (Prester J., 2014, str. 23).

Kotler P., Keller K. L. i Martinović M. identificirali su pet kategorija ponude usluga u koje ubrajaju (str. 356-257):

- čista opipljiva ponuda,
- opipljiva roba s pratećim uslugama,
- hibridna ponuda,
- usluga popraćena minornom robom i uslugama
- čista usluga.

Čista opipljiva ponuda podrazumijeva proizvod koji se prodaje sam za sebe, bez dodatne usluge. Primjer navedene ponude mogu biti proizvodi poput jednokratnih baterija i sapuna. Opipljiva roba s pratećim uslugama odnosi se na ponudu gdje uz osnovni proizvod dolazi i popratna usluga. Primjerice, sobni ormar koji predstavlja osnovni proizvod uz kojeg dolazi popratna usluga montiranja ormara. Hibridna ponuda uključuje jednaki omjer roba i usluga. Ovdje za primjer možemo uzeti građevinske usluge koje su neophodne bez određenog građevinskog materijala. Usluga popraćena minornom robom i uslugama je ponuda gdje postoji glavna usluga i dodatne prateće usluge i proizvodi. Primjerice usluga noćenja u hotelu gdje je osnova usluga odsjedanje u hotelskoj sobi, uz koju mogu postojati prateće usluge poput bazena i saune te sporedni proizvodi poput doručka i večere. Čista

usluga predstavlja nematerijalnu uslugu u koje obično spadaju usluge čuvanja djece i psihoterapije (Kotler P., Keller K. L., Martinović M., 2014, str. 356-257).

## **3.2. Pojam virtualne usluge**

Virtualne usluge predstavljaju glavno sredstvo stvaranja konkurentske prednosti i uspješnosti poslovanja poduzeća, a posebno onih koja se bave uslužnim djelatnostima. Informacijska i komunikacijska tehnologija mijenja navike, ali i očekivanja klijenata. Usluga dostupna svima i u bilo koje vrijeme osigurava i povećava učinkovitost rada pravnih osoba, ali i kvalitetu života fizičkih osoba.

Značaj virtualnih usluga vidljiv je u jednostavnosti korištenja i uštedi vremena. Kolaković M. (2010) spominje tri ključne promjene koje virtualizacija usluga donosi. Virtualne usluge omogućile su obavljanje aktivnosti izvan tradicionalnih lokacija u kojima se usluga obavljala. Virtualne usluge uklonile su vremensku ograničenost i omogućile rad usluga 24 sata na dan u bilo kojem dijelu svijetu. Stručnjaci diljem svijeta povezani su informacijskim i komunikacijskim tehnologijama kroz različite vremenske zone čime se stvorila dostupnost usluga 24 sata. Osim prostorne i vremenske dimenzije, virtualizacija usluga povećala je fleksibilnost poduzeća u vidu stvaranja nehijerarhijske strukture i mrežno povezanog poslovanja. (Kolaković M., 2010, str. 40-43)

Dobar primjer virtualne usluge je projekt e-Građani kojim se svim građanima Republike Hrvatske omogućio pristup elektroničkim uslugama putem prijave na stranicu. Ovime se stvorio model koji je primjenjiv na svim razinama vlasti koji pruža usluge na lokalnoj razini pa sve do EU razine. Sustav objedinjuje Središnji državni portal<sup>24</sup>, Nacionalni identifikacijski i autentifikacijski sustav i osobni korisnički pretinac čime je stvoren lako dostupan način komunikacije s javnim sektorom (E-Građani, 2013).

## **3.3. Priroda usluga**

Razumijevanje prirode usluga i analiza iste omogućuje odabir i razvijanje pravih strategija koje će odgovoriti na izazove i zadatke u sektorima s uložnim djelatnostima. Priroda usluga uključuje niz karakteristika koje određuju njihovo oblikovanje, planiranje, izvođenje i percipiranje od strane korisnika.

Priroda usluga obuhvaća glavne karakteristike usluge, od kojih Kotler i sur. (2006) izdvajaju sljedeće (str. 626-633):

- Neopipljivost – koja predstavlja problem u vidu predstavljanja i prodaje usluge kupcu s obzirom na to da ju kupac prije kupnje ne može iskusiti, niti vidjeti rezultat. Autori izdvajaju nekoliko znakova koji klijente upućuju na kvalitetu pojedine usluge. Tako potrošači u obzir uzimaju lokaciju u kojoj se usluga obavlja, osoblje koje mora obavljati uslugu po određenim standardima, opremu kojom pružatelj raspolaže, komunikacijske materijale, simbole koji ukazuju na brzinu usluge i cijenu.
- Nedjeljivost – koja se odnosi na prisutnost pružatelja, ali i klijenta kako bi se usluga mogla isporučiti. Dakle, usluge se proizvode i konzumiraju u isto vrijeme. Autori navedenu karakteristiku opisuju na primjeru obrazovnih usluga čija isporuka nije moguća bez prisutnosti fakultetskog ili školskog nastavnika, ni bez učenika i studenata. Obje strane ovdje utječu na ishod i rezultat usluge.
- Promjenjivost – koja označava ovisnost usluge o vremenu, mjestu i načinu izvođenja.
- Prolaznost – kao karakteristika simbolizira nemogućnost skladištenja usluga. Autori napominju važnost u kombiniranju ponude i potražnje, odnosno prepoznavanje porasta potražnje za uslugom te odgovaranje na situaciju prikladnom strategijom. Autori ovdje navode primjer javnog gradskog prijevoza gdje pružatelj mora raspolagati većim brojem vozila kako bi u slučaju veće potražnje na istu mogli reagirati i omogućiti nesmetano pružanje usluge gradskog prijevoza.
- Nepostojanje vlasništva – koje ukazuje na to da klijent prilikom kupnje usluge ne postaje vlasnik iste, već označava pristup usluzi na određeno vrijeme, odnosno u vremenu u kojem plaća uslugu (Kotler i sur., 2006, str. 626-633).

		DIMENZIJA ISTOVREMENOSTI	
		nizak	visok
DIMENZIJA NEOIPLJIVOSTI	visok	edukacija putem video poziva	psihoterapija
	nizak	trgovina CD-a restoran brze hrane	usluge frizera

Slika 2 Klasifikacija usluga (Izvor: Izrada autora prema Gemmel P., Van Loy B., Van Dierdonck R., *Service management: An integrated Approach (Third edition)*, 2013, str. 18)

Gemmel P. i sur. (2013) prikazali su klasifikaciju dimenzija neopipljivosti i istovremenosti. U gornjem desnom kutu nalazi se visoki stupanj neopipljivosti i prolaznosti gdje se mogu svrstati čiste usluge, poput psihoterapeuta. U donjem desnom kutu kao primjer je uzeta frizerska usluga gdje se prepoznaje visoka razina istovremenosti, dok je dimenzija neopipljivosti niska. Usluge s niskom razinom neopipljivosti i istovremenosti su usluge poput trgovine prodajom CD-a, knjiga i restorani brze hrane. U gornjem lijevom kutu prisutna je visoka razina neopipljivosti i niska razina istovremenosti gdje se za primjer usluge može uzeti edukacija. Kao zaključak, može se reći da pružatelji navedenih usluga koriste različite marketinške strategije. Pojedine usluge naglašavaju materijalne, dok druge nematerijalne komponente. Isto tako, povećanjem razine dimenzije istovremenosti povećava se i interakcija između klijenta i pružatelja usluga čime pružatelj usluga zasigurno veći fokus stavlja na odnose s klijentima i lojalnost (Gemmel P., Van Looy B., Van Dierdonck R., 2013, str. 17-18).

### **3.4. Životni ciklus usluga**

Životni ciklus usluge možemo promatrati kroz životni ciklus proizvoda. Klaić (prema Segetlija Z., 1995) životni ciklus opisuje kao proces koji se može podijeliti u karakteristične faze koji ima oblik zvona. Određeni životni ciklus proizvoda/usluge može trajati nekoliko godina, mjeseci, dana ili sati (Segetlija Z., 1995, str. 101-110).

Grbac B. (2012) u svojoj knjizi *Stvaranje i razmjena vrijednosti* spominje životni ciklus proizvoda u četiri faze. Isti možemo promatrati kao životni ciklus usluge. Prva faza ciklusa je faza uvođenja, druga je faza rasta, zatim faza zrelosti i faza opadanja. Prva faza uključuje veće izdatke, odnosno ulaganja koja uključuju troškove istraživanja i razvoja novog proizvoda/usluge. Unatoč većim troškovima, poduzeće u ovoj fazi ima priliku i mogućnosti primijeniti nova tehnološka postignuća na nove usluge. Isto tako, u navedenoj fazi poduzeće razvija strategiju usluge i usluga se dizajnira. Druga faza je faza rasta, odnosno ostvarivanja dobiti prodajom nove usluge. U ovoj fazi korisnici dolaze u kontakt s uslugom te ju koriste. Fokus je na povratnoj informaciji od strane kupca te buduća poboljšanja usluga. S obzirom na informacije klijenata, usluzi se dodaju nove karakteristike i prilagođavaju se određenim segmentima na tržištu. U trećoj fazi zrelosti prodaja i dalje raste, a razlog tome su novi potrošači i opetovana kupnja usluge. Glavna karakteristika faze zrelosti je ulazak novih konkurenata koji nude slične ili iste usluge po manjim cijenama, čime tržište postaje zasićeno. Marketing se u ovoj fazi usredotočuje na zadovoljstvu korisnika. Posljednju fazu, fazu odumiranja, obilježava ubrzani pad cijena usluga. Zbog velikog broja konkurenata na tržištu, potražnja za novom uslugom se smanjuje te poslovni subjekti napuštaju tržište.

Prema Grbac B. (2012) poznavanje životnog ciklusa usluge ključan je za donošenje pravilnih poslovnih odluka. Različite faze životnog ciklusa proizvoda zahtijevaju različite marketinške strategije. Razumijevanje faze u kojoj se usluga u životnom ciklusu nalazi pomaže poduzećima da odaberu pravilnu strategiju i odrede kojim će elementima posvetiti više pažnje s ciljem maksimiziranja uspjeha usluge na tržištu i održavanjem konkurentske prednosti (Grbac, 2012, str. 140).

Primjerice, u fazi uvođenja usluge na tržište poduzeće može pozornost staviti na stvaranju potražnje i podizanju svijesti. Razumijevanje faze rasta pomoći će poduzećima da prilagode ponudu s obzirom na potražnju od strane potrošača. Kao što je već spomenuto, fazu zrelosti karakterizira zasićenost tržišta i konkurencija. Poznavanjem i analizom životnog ciklusa usluge, poduzeće može pravilno reagirati na spomenute izazove - naglašavanjem diferencijacije i stvaranjem dugoročnih donosa s kupcima.

### **3.5. Perspektiva usluga od strane pružatelja**

Perspektiva usluga od strane pružatelja ne mora biti jednaka percepciji usluge koju ima klijent. Prester J. (2014) naglašava da se klijentov doživljaj usluge stvara u trenutku kontakta kupca s uslugom, njegovo iskustvo potpuno je individualno i određeno njegovim osobnim aspektima kojima ocjenjuje cjelokupan doživljaj usluge. Ovdje klijent vidi ono što je isporučeno, dok s druge strane, pružatelj usluge je taj koji je upoznat s cijelom pozadinom isporuke usluge. Prester J. (2014) navodi nekoliko aspekata koje bi pružatelj usluge trebao uzeti u obzir prilikom isporuke usluge te isto opisuje na primjeru pružatelja usluga bolnica (Prester J., 2014., str. 25-30)

Isto se može prikazati na primjeru pružatelja usluga policije. Cjelokupan rad policije kreće iz glavnog objekta, odnosno policijske postaje. On uključuje organizaciju resursa, poslovnih zadataka i samu isporuku usluge koja je moguća iz policijske stanice, carinskih postaja ali i van navedenih objekata. Inputi koji omogućuju isporuku usluge policije uključuju ljudske resurse poput obučanih policajaca, detektiva, istražitelja i administrativnog osoblja. Osim toga, inputi su i svi tehnološki i fizički resursi poput vozila, oružja, opreme za komunikaciju i nadzor, ali i prostora na kojima policija djeluje. Osim glavnih usluga kao što su prevencija kriminala i održavanje reda i mira, policija pruža niz popratnih usluga poput izdavanja osobne iskaznice, putovnice i slično. Vrlo važan aspekt usluge policije koji bi pružatelj trebao uzeti u obzir jest i krajnji output kojim se postiže zadani cilj. Vidljivo je da policija kao pružatelj državne usluge koristi različite resurse kako bi se osigurala sigurnost



građana i zajednice. Uspjeh pružatelja usluge zahtjeva razumijevanje, ali i balansiranje interesa i perspektiva obje strane.

### **3.6. Uloga uslužnog sektora u Republici Hrvatskoj**

Uslužni sektor dio je gotovo svih tržišnih gospodarstava, a značaj je vidljiv u doprinosu u BDP-u i pogledu smanjenja nezaposlenosti. Susrećemo ga kod privatnih i javnih poduzeća, neprofitnih organizacija te državnih institucija. Sve je manje poduzeća koja u izvođenju svoje poslovne djelatnosti imaju samo materijalan dio, odnosno ne pružaju neki oblik usluge.

Prema podacima Svjetske Banke, broj zaposlenih u primarnim i sekundarnim djelatnostima se smanjuje, dok se udio zaposlenih u uslužnom sektoru povećava. Udio Hrvata zaposlenih u uslužnim djelatnostima je u 2017. godini iznosio oko 66%, a značaj uslužnog sektora raste i dalje (The World Bank, 2019).

Uslužni sektor u Republici Hrvatskoj igra veliku ulogu u razvoju i napretku Države što potvrđuje činjenica da se hrvatsko gospodarstvo oslanja na turistički i uslužni sektor. Turistički sektor dominantan je u Hrvatskoj, no nedostatak se prepoznaje u nepovezanosti s drugim sektorima čime se limitira stvaranje dodane vrijednosti u drugim sektorima. Što se tiče digitalizacije, vidljiva je stopa rasta u odnosu na druge zemlje, no i dalje je vidljivo zaostajanje po digitalnim javnim uslugama. Prema podacima Strategije koje je objavila Vlada RH, oko 70% prihoda ostvareno izvozom usluga gdje dominira turizam. (Vlada Republike Hrvatske, 2023).

Prema podacima Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine izvoz prijevoznih, informacijskih, građevinarskih i financijskih usluga neprestano raste. Iako je Republika Hrvatska u Europskoj Uniji među prvima na ljestvici zemalja koje ovise u turizmu, rast poslovnih i intelektualnih usluga predstavlja veliki značaj u vidu jačanja cijelog sektora. (Vlada Republike Hrvatske, bez dat.)

Tica J., Šagovac M. i Šikić L. u *Analizi strukturnih promjena u sektorima međunarodno utrživih proizvoda i usluga* ističu važnost visokotehnoloških podsektora koji čine temelj za rast i razvoj uslužnog sektora. Ovdje spominju financijski i informatički sektor, zatim zdravstvo i obrazovne djelatnosti (Analiza strukturnih promjena u sektorima međunarodno utrživih proizvoda i usluga, 2023). Značaj IT industrije u gospodarstvu RH kontinuirano raste što potvrđuju i podaci povećanja broja zaposlenih u navedenom sektoru koji se i dalje povećava. Tako je u 2021. godini u IT industriji bilo 3.868 zaposlenih negoli u

2020. godini. Značaj IT-a vidljiv je i u porastu broja mikro poduzeća, gdje se broj IT poduzeća u posljednjih pet godina povećao za 57%. Još jedan pokazatelj značaja IT industrije kao djela uslužnog sektora je dobit prije kamata, poreza i amortizacije (EBITDA) koja je u 2021. godini u odnosu na 2020. zabilježila rast od 109%, odnosno 4,56 milijardi kuna u 2021 (Hrvatska gospodarska komora [HGK] , 2022).

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku promet od uslužnih djelatnosti u prosincu 2023. godine porastao je za 4,9% u odnosu na prošli mjesec, gdje je najveći porast zabilježen u informacijskim uslužnim djelatnostima (20,40%), uslugama savjetovanja u vezi s upravljanjem i trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima. Isto tako, zabilježen je rast prometa od djelatnosti koje pružaju usluge za 27,5% u 2023., u odnosu na 2022. godinu (Državni zavod za statistiku [DZS], 29.02.2024.).

Važnost uslužnog sektora prepoznata je od strane Ministarstva turizma i sporta što se potkrepljuje informacijama o investicijama u 2023. godini u turizmu, koje su iznosile 400 milijuna eura. Investicijskim projektima izgrađeno je 14 hotela, objekti u turističkim naseljima i tri kampa. Osim toga, koriste se bespovratna sredstva iz NPOO s ciljem poticanja razvoja i kvalitete u uslužnom sektoru (Ministarstvo turizma i sporta, 2023)

## **4. Usluga s aspekta operacijskog menadžmenta**

Primjena principa operacijskog menadžmenta postala je neophodna za svakog menadžera koji organizaciji želi osigurati dugoročnu i kontinuiranu uspješnost. Bez obzira na veličinu poduzeća i djelatnost kojom se bavi, operacijski menadžment igra presudnu ulogu u osiguravanju razvoja i rasta organizacije. „Pojmom operacijski menadžment označava se skup aktivnosti i oblikovanja, uspostavljanja i provedbe ustrojbenih obrazaca kojima se nastoji optimizirati temeljne organizacijske procese stvaranja vrijednosti.“ (Briš Alić i sur., 2022, str. 3). Navedene aktivnosti predstavljaju različite aspekte upravljanja poslovnim, uslužnim i proizvodnim procesima koji su detaljnije opisani u sljedećim poglavljima. Teži se postizanju maksimalne efektivnosti i efikasnosti u svim fazama uslužnog i proizvodnog procesa, od nabave inputa do isporuke gotovih dobara ili usluga krajnjim korisnicima. Osim oblikovanja, operacijski menadžment podrazumijeva i provedbu istih koja zahtjeva nadzor nad svakodnevnim poslovnim aktivnostima. Ovdje se osigurava koordinacija kojom se postižu ciljevi poduzeća unutar zadanih budžeta, rokova i standarda.

Operacijski menadžment orijentirani je na otkrivanje problema unutar organizacije nasuprot strateškom menadžmentu koji fokus stavlja na probleme u okolini. Osim toga,

koncept leži na organizaciji poslovnih procesa tako da se radi preustroj resursa i oblikuju unutarnji poslovni procesi kojima se prilagođava na trendove na tržištu naspram predikciji trendova kojom se bavi strateški menadžment (Briš Alić i sur., 2022, str. 5).

Operacijski menadžment odnosi se na proces transformacije organizacijskih inputa u outpute. Outputi poduzeća razlikuju se s obzirom na to kojom se djelatnošću bave. Tako pojedine organizacije stvaraju krajnji output u obliku proizvoda, dok druge pružaju usluge. Na današnjem konkurentnom tržištu, poduzeća uglavnom pružaju i proizvode i usluge. S obzirom na to da između proizvoda i usluga postoje velike razlike u vidu njihovih karakteristika, neophodno je da im se u procesu oblikovanja pristupa različito. Može se zaključiti da proizvodni i uslužni sustavi imaju različite komponente koje zahtijevaju prilagodbu koncepta operacijskog menadžmenta (Briš Alić i sur., 2022, str. 4-6).

Prester J. (2014) navodi glavnu funkciju uslužnog operacijskog menadžmenta: „Uslužni operacijski menadžment bavi se pružanjem usluge i vrijednosti svojim klijentima, osiguravajući pritom da dobiju ispravan doživljaj usluge.“ Prema Johnston i dr. (2012), (kao što navodi Prester J.) operacijski menadžment usluga zadužen je za niz aktivnosti u uslužnim poduzećima poput organizacije resursa potrebnih za isporuku usluge, sam proces pružanja usluge, dizajn i pružanje doživljaja te poslovne aktivnosti vezane uz klijente poduzeća. Nadalje, uslužni operacijski menadžment odgovoran je za procese koji podržavaju operacije prednjeg ureda, ali i aktivnosti stražnjeg ureda. Prednji ured obuhvaća direktni kontakt s klijentima poduzeća gdje pružatelji usluga nose veliku odgovornost ostavljanja dobrog prvog dojma i pozitivnog iskustva. S druge strane, stražnji ured uključuje aktivnosti koje nisu vidljive klijentu, ali značajno doprinose cjelokupnom zadovoljstvu korisnika i kvaliteti usluge (Prester J., 2014, 33-24).

Kao što Briš Alić i sur. (2022) navode, operacijski menadžment bio je proizvodno orijentirana poslovna funkcija. Veliki naglasak na proizvodnji u prvoj polovici 20. stoljeća, zahtijevao je niz promjena i funkcija koje su bile potpora tadašnjim proizvodnim procesima. Utjecaj ekonomskih promjena i rastom industrija, raste i potreba za specijaliziranim osobljem, novim odjelima i pod-odjelima unutar proizvodnih procesa. Masovna proizvodnja i standardizacija oblikovale su način na koji su tvrtke pristupale proizvodnji. Nekoliko ključnih elemenata koji karakteriziraju operacijski menadžment orijentirani na proizvodne funkcije su: planiranje proizvodnje, upravljanje zalihama u vidu optimizacije inputa i outputa uz što manje troškove, skraćivanje trajanja proizvodnog ciklusa te usklađivanje kapaciteta duž proizvodnog lanca (Briš Alić i sur., 2022, str. 5-6).

Transformacija globalne ekonomije s industrijske na ekonomiju usluga rezultirala je prilagođavanju sustava modernom tržištu. U današnjem poslovnom okruženju, kupci traže više od same funkcionalnosti proizvoda, očekuju cjelovita rješenja u vidu prilagodbe, podrške i dodatnih pogodnosti. Povećanje konkurencije uzrokovano rastom međunarodne trgovine i većom povezanosti tržišta, prisililo je mnoga poduzeća da se fokusiraju na usluge kao alat diferencijacije. Osim toga, promjene očekivanja i zahtjeva potrošača stvorile su potrebe za novim uslugama koje do sada nisu postojale. Poduzeća su ovime potaknuta prilagoditi svoje procese i sustave sastavnicama uslužnog operacijskog menadžmenta (Prester J., 2014, 15-16). Briš Alić i sur. (2022) navode da je umjesto proizvodnog menadžmenta danas češće u upotrebi pojam operacijski menadžment koji uključuje proizvodne, uslužne i druge sustave koji imaju potrebu za operacijskim menadžmentom. (Briš Alić i sur., 2022, str. 18). Primjerice, proizvod poput elektroničkog uređaja zanimljiviji je kupcu ukoliko je popraćen uslugama poput tehničke podrške, instalacije, obuke za korištenje i drugo.

Današnji uslužni sustavi sve češće preuzimaju obilježja proizvodnih poslovnih sustava. Teži se ka identifikaciji faza procesa unutar uslužnog sustava, ali i racionalizaciji istih uz niže troškove u usporedbi s konkurentima na tržištu. Identifikacija faza procesa omogućuje bolje upravljanje i razumijevanje uslužnih operacija. Autori također navode da proizvodni poslovni sustavi sve češće preuzimaju značajke uslužnih sustava. Jedna od tih značajki je personalizacija, odnosno prilagodba čiju važnost sada prepoznaju i proizvodna poduzeća. Prilikom proizvodnje proizvoda, poduzeća u obzir uzimaju želje kupaca te prema njima prilagođavaju funkcionalnosti, dizajn i dodaju specifične značajke (Briš Alić i sur., 2022, str. 18-19).

Kako bi se dobio što bolji uvid u usluge s aspekta operacijskog menadžmenta, sljedeća poglavlja obuhvaćaju značaj oblikovanja usluga i čimbenike koji utječu na oblikovanje nove usluge. Nakon toga, navedene su razlike u oblikovanju proizvoda i usluga te je opisan postupak oblikovanja i razvoja nove usluge. Sljedeće poglavlje govori o matrici usluga te konceptu uspješnog oblikovanja usluge i uslužnog procesa. Posljednja poglavlja dotiču se uloge koju operacijski menadžer ima u procesu oblikovanja usluga te potencijalne izazove s kojima se susreće.

## **4.1. Značaj oblikovanja usluga**

Oblikovanje predstavlja proces, odnosno različite aktivnosti planiranja i alociranja akcija kako bi se postigli ciljevi organizacije. Efikasnim planiranjem, poduzeća unapređuju svoje poslovanje u vidu poboljšanja kvalitete usluga za potrošače, smanjenja vremena

isporuke vrijednosti te poboljšanja radnih uvjeta. Osim dizajna novih usluga, oblikovanje uključuje i poboljšanje postojećih usluga, a sve u svrhu zadovoljavanja potreba kupaca. Prema Briš Alić i sur. (2022) sinonimi riječi „oblikovanje“ jesu: razvoj usluga/proizvoda, dizajn, izgradnja i dr.. Prilikom korištenja bilo kojeg sinonima, ističe se određena dimenzija koju riječ ima. Tako se uz dizajn, naglasak stavlja na dimenziju inovativnosti i stvaralaštva (Briš Alić, 2022., str. 53-54).

Kvalitetno oblikovana usluga stvara lojalne korisnike i pozitivna korisnička iskustva. Zadovoljstvo korisnika dovodi do većeg broja ponovljenih kupovina, ali i preporuka što u konačnici poduzeću generira veće prihode. Cjelokupan proces oblikovanja osigurava lojalnu bazu klijenata i korisnika, ali i dugoročan financijski uspjeh (Prester J., 2014, str. 33).

Važnost oblikovanja usluga prepoznata je u svakodnevnom poslovanju kao ključni element za postizanje poslovnih ciljeva. Osim toga, olakšava shvaćanje veza između različitih dijelova nekog funkcionalnog sustava. Ovdje se operacijski menadžment bavi oblikovanjem aktivnosti (na primjer, planiranje prostornog rasporeda i toka procesa), predmeta (na primjer, funkcionalnosti neke usluge) te odnosa (na primjer, odnosi i suradnja između dvije ili više radnih jedinica) (Briš Alić, 2022, str. 54).

Značaj dobrog funkcioniranja između više radnih mjesta može se razmotriti na primjeru restorana. Kuhinja je sa svojim kuharskim osobljem zadužena za osiguranje svježih i kvalitetnih jela u pravo vrijeme. Restoranski dio, odnosno osoblje za posluživanje odgovorno je za prijem i posluživanje gostiju. Oba radna mjesta zahtijevaju vrhunsku isporuku i što veći standard kvalitete. Brza usluga moguća je tek kada postoji suradnja između kuhinje i restorana. Jelo je pripremljeno i servirano u učinkovitom vremenu što znači da gost ne mora dugo čekati. Kvaliteta hrane osigurava se dobrom komunikacijom između kuhinje i restorana. Ključna zadaća restorana je da komunicira s kuhinjom o posebnim zahtjevima gostiju gdje kuhinja onda prilagođava jelo prema uputama koje je dobila od osoblja za posluživanje. Osim toga, pravovremeno prenošenje narudžbi osigurava restoranu da izbjegne situacije poput zastoja i dugog čekanja od strane gostiju. Dakle, oblikovanje odnosa između radnih mjesta ključno je za pružanje visokokvalitetnog iskustva kupcima.

Oblikovanje usluga poduzećima omogućuje diferencijaciju, odnosno razlikovanje od konkurencije u pogledu inovativnosti i stvaranju usluga koje će privlačiti nove i zadržavati postojeće kupce. Proces oblikovanja usluga, osim diferencijacije, poduzeću omogućuje prepoznavanje želja i potreba kupaca te identifikaciju novih načina povećanja vrijednosti usluge. Povećanje vrijednosti usluge moguće je kroz unapređenje karakteristika usluge,

načina isporuke, uvođenje novih značajki ili mijenjanje cjelokupnog koncepta isporuke usluge. (Briš Alić i sur., 2022, str. 55)

Briš Alić i sur. (2022) također navode da poduzeća koja oblikovanje koriste kao strategiju, imaju veće šanse za zauzimanjem značajnijeg položaja na tržištu. Osim toga, navode da su takva poduzeća sklona otvaranju posebnih organizacijskih odjela u kojima djeluju operacijski menadžeri. Ovakav koncept predstavlja najvišu razvojnu razinu gdje je vidljiva najviša razina značaja oblikovanja. Autori spominju i niže razvojne razine od kojih se na najnižoj razini spominju poduzeća koja su sklona imitiranju. Sljedeća razina uključuje provođenje analiza i procesa kojima se utvrđuju čimbenici promjena na tržištu. Treća razina predviđa češće provođenje akcija oblikovanja (Briš Alić i sur., 2022, str. 65)

Značaj oblikovanja usluga prepoznati je u različitim konceptima uključujući organizacijske promjene, projekte vezane uz zdravstvenu skrb, uslužne sustave u politici i društvene inovacije. Globalne promjene uzrokovane pandemijom Covid-19, klimatske promjene, standardi EU o održivom razvoju samo su neki od izazova s kojima se suvremeni svijet susreće. Tržišni izazovi svakako su ubrzali hitnost za promjenama gdje je oblikovanje usluga nužno za rješavanje nadolazećih problema (Service Design Practice and Its Future Relevance, 2022).

Zaključno s time, proces oblikovanja usluga potiče na razmišljanje i omogućuje stvaranje novih kreativnih ideja koje će poboljšati performanse poduzeća u vidu optimizacije unutarnjih procesa, ali i generiranju prihoda.

## **4.2. Čimbenici utjecaja na oblikovanje nove usluge**

Oblikovanje nove usluge složen je proces koji ovisi o brojnim čimbenicima. Jedan od ključnih čimbenika jesu same karakteristike usluga čime se proces oblikovanja mora promatrati kroz specifičnu prizmu. Nematerijalnost, kao jedna od osnovnih karakteristika, određuje specifičnost procesa jer korisnik sudjeluje u provođenju usluge. Sljedeći čimbenik jest usklađivanje ponude i potražnje koje se u proizvodnim procesima rješava zalihama. Time što proizvodna poduzeća mogu proizvoditi robu unaprijed i držati je na zalihama, osiguravaju kontinuiranu dostupnost proizvoda tijekom razdoblja u kojima je potražnja veća. S druge strane, uslužna poduzeća ovise o specifičnim zahtjevima potrošača. Obrazovanje, hotelijerstvo, zdravstvena skrb samo su neke od usluga koje moraju biti dostupne u trenutku kada ih korisnici žele koristiti. S obzirom na navedeno, potrebno je planirati resurse i kapacitete kako bi se usluga mogla pružiti u pravom trenutku. Ovdje je bitno da se korištenje resursa optimizira, prilagode radni sati te angažira dodatno osoblje ako je to potrebno,

posebice u trenucima velike potražnje. Predviđanje potražnje može se promatrati kao još jedan čimbenik koji će utjecati na oblikovanje nove usluge u vidu korištenja novih tehnoloških alata za predviđanje potražnje te prilagođavanju procesa i uslužnog sustava u skladu s time. Kao što Prester J. (2014) navodi, javljaju se i izazovi vezani uz nenadano produljenje trajanja pružanja usluge zbog specifičnih želja korisnika, dok se kod proizvodnih poduzeća može približno odrediti vrijeme trajanja operacija (Prester J., 2014, str. 22-23).

Postoji nekoliko čimbenika koji utječu na oblikovanje nove usluge od koji Briš Alić i sur. (2022) navode (str. 61):

- fleksibilnost,
- trend integracije,
- društvena odgovornost,
- četvrta industrijska revolucija.

Poslovno okruženje podložno je brzim promjenama. Poduzeća se svakodnevno susreću s promjenama potražnje na tržištu, dostizanjem tehnoloških standarda i razvojem digitalizacije te novim zakonskim regulativama. Autori fleksibilnost opisuju kao ključnu poslovnu strategiju koja zahtjeva prilagođavanje poduzeća standardima i zahtjevima tržišta. Promjenjiva okolina od poduzeća zahtjeva prilagodbu oblikovanju usluga, no ako ne odgovore na tržišne zahtjeve to može narušiti stabilnost njihova poslovanja. Jedan od aspekata fleksibilnosti u uslužnim sustavima je personalizacija proizvoda. Simultano oblikovanje također ima značajnu ulogu u skraćivanju vremena trajanja procesa oblikovanja te stvaranju bolje komunikacije između dionika procesa. Simultanost predstavlja pristup u kojem se različite aktivnosti procesa odvijaju istovremeno, umjesto u različitim fazama. Osim toga, računalni alati, odnosno računalom podržano oblikovanje (RPP) također omogućava poduzećima da brzo reagiraju na promjene u vanjskom okruženju. (Briš Alić i sur., 2022, str. 62-63)

Suvremeno tržište zahtjeva kompleksnije oblikovanje usluga čime je neophodno da se u proces oblikovanja uključi više dionika. Osim operacijskog osoblja, raste i uloga dobavljača u vidu procesa i strategija koje se koriste za razvoj te provođenje usluga i cjelokupnih sustava. Briš Alić i sur. (2022) naglašavaju važnost povezanosti operacijskih menadžera sa ostalim partnerima koji djeluju unutar, ali i izvan organizacije u procesu oblikovanja usluga. Suradnja između dionika procesa omogućuje povezanost različitih faza u procesu oblikovanja čime je moguće odrediti uslužni program, konstrukcijska i tehnološka rješenja, buduće troškove te program lanca opskrbe (ugovaranje partnerstva s

dobavljačima). U konačnici, način suradnje utjecat će na oblikovanje nove usluge (Briš Alić i sur., 2022, str. 64-65).

Društveno odgovorni koncepti postali su neophodan dio poslovanja suvremenih poduzeća. Zbog promjena u generacijama, zahtjevima ekoloških i društvenih programa od strane međunarodnih tijela, poduzeća prilagođavaju način poslovanja i teže stvaranju pozitivnih utjecaja na okoliš i društvo. Poduzeća u svoje svakodnevne aktivnosti i procese uključuju načela ekološke održivosti, odgovorno upravljanje resursima, društvene projekte i inicijative koji podržavaju zajednicu te standarde radnih uvjeta i ljudska prava (Briš Alić i sur., 2022, str. 66).

Četvrta industrijska revolucija utječe na sve aspekte života i poslovanja, transformira način oblikovanja i rezultira izgradnjom pametnih usluga i pametnih gradova (Briš Alić i sur., 2022, str. 67). Važno je da se poduzeća prilagode novim promjenama i iskoriste mogućnosti koje četvrta industrijska revolucija pruža te uvođenjem promjena u oblikovanje usluga osiguraju održivi razvoj i prosperitet u budućnosti.

Osim gore navedenog, autori također ističu da su promjene u okruženju najčešći razlog dizajniranja novih usluga od kojih izdvajaju (Briš Alić i sur., 2022. str. 74-76):

- ekonomske promjene,
- demografske i socijalne,
- političke i pravne,
- konkurentne,
- troškovne,
- tehnološke promjene.

Ekonomске promjene same po sebi mogu stvarati prilike i izazove za uslužna poduzeća u vidu oblikovanja. Recesija, povećanje troškova, smanjenje potražnje, inflacija i ekonomski rast samo su neke od promjena koje operacijski menadžeri moraju uzeti u obzir prilikom oblikovanja. Njihova je zadaća pronaći načine za smanjenje troškova, optimizirati procese, pronaći alternativne dobavljače prilikom poskupljenja radne snage ili sirovina te planirati oblikovanje novih usluga kako bi se osigurao uspjeh organizacije (Briš Alić i sur., 2022, str. 74-76).

Staranje stanovništva i s druge strane sve veća urbanizacija i selidba mladih u gradove, stvaraju potražnju za novim uslugama ili efikasnijim postojećim uslugama koje je potrebno oblikovati (*Archive: Struktura i starenje stanovništva*, 2020). Povećanje udjela starijeg stanovništva povećava potražnju za uslugama prilagođenim starijim osobama poput



usluga kućne njege, zdravstvene skrbi, prijevoza za starije osobe te drugo. Nadalje, sve veći broj mladih u gradovima povećava potrebu za učinkovitijim uslugama javnog prijevoza, obrazovnim programima, uslugama u području zabave i rekreacije te drugim uslugama koje su postale nužne u urbanim područjima.

Pravne i zakonske promjene utječu na način pružanja usluga, a samim time i na proces oblikovanja usluga. Prilikom oblikovanja novih ili modificiranja postojećih usluga, operacijski menadžeri moraju biti u toku sa zakonskim propisima vezanim uz zaštitu korisnika i pružatelja usluga, okolišne norme i zaštitu okoliša, zdravlje životinja, očuvanje povijesne i kulturne baštine te ciljeve socijalne politike (Zakon o uslugama, 2024). Apple kao kompanija koja se bavi proizvodnjom i prodajom elektronike i pružanja online usluga, ističe važnost privatnosti podataka korisnika u vidu implementiranja strogih mjera zaštite osobnih podataka. Poduzeće aktivno radi na korištenju tehničkih, administrativnih i fizičkih mjera zaštite u svojim operacijskim procesima kako bi zaštita podataka bila na što većem nivou (Pravila o zaštiti privatnosti tvrtke Apple, 2024). Hilton Hotels & Resorts kao pružatelj smještaja još je jedan primjer poduzeća koje je prilagodilo svoje poslovne operacije održivim i savjesnim standardima. Osim okolišnih normi koje nameće Zakon, Hilton nastoji ispuniti očekivanja sve većeg broja ciljanih potrošača gdje se prepoznaje i utjecaj socijalnih promjena na oblikovanje usluga. „Travel with Purpose“ je program čiji je fokus na smanjenju emisija stakleničkih plinova kroz operativne promjene u ograničavanju resursa za provedbu usluga. Osim toga, teži se nabavi obnovljivih izvora energije te suradnji s dobavljačima i partnerima u zajednici s ciljem smanjenja potrošnje vode u globalnim operacijama (Environmental Impact, 2023).

Konkurentske promjene su često dobar pokazatelj globalnih trendova na tržištu. Ako poduzeće prati i identificira preferencije potrošača i trendove, ono može razviti nove usluge koje će zadovoljiti one potrebe korisnika koje su trenutno aktualne, ali i buduće preferencije tržišta. Praćenjem konkurenata, poduzeća također imaju priliku unaprijediti postojeće usluge tako da promijene određene specifičnosti usluge i time poboljšaju konkurentnost. Ako na tržištu postoji veći broj konkurenata, velika je vjerojatnost da su usluge koje nude međusobno vrlo slične. Zbog toga se često kod poduzeća javlja dodatna motivacija za inoviranjem novih usluga kako bi se diferencirala od konkurencije (Briš Alić i sur., 2022, str. 74-76)

Troškovne promjene mogu direktno utjecati na troškove pružanja usluga, ali i konačnu cijenu koju će korisnici plaćati. Nastavno na to, zadaća operacijskog menadžera usluga je pravovremeno odgovoriti na navedeni čimbenik koji utječe na oblikovanje novih usluga. Teško dostupne sirovine i povećanje cijena dovodi do porasta troškova pružanja

usluge. Poduzeća u ovom slučaju često traže zamjenske jeftinije sirovine koje su lakše dostupne ili pak povećavaju cijenu usluga kako bi se pokrili troškovi. Ako se dogodi situacija u kojoj su određene komponente teško dostupne, poduzeća u procesu oblikovanja usluga uzimaju u obzir prijevremeno planiranje nabave ili skladištenje komponenti čija je potražnja veća. Dostupnost radne snage predstavlja još jedan utjecajni čimbenik koji zahtjeva od poduzeća da optimizira svoje operacijske procese kako bi se osigurala pravovremena isporuka usluga (Briš Alić i sur., 2022, str. 74-76).

Uloga tehnologije u oblikovanju usluga je značajna, a samim time i njezin utjecaj na procese oblikovanja. (Briš Alić i sur., 2022, str. 74-76). Prema Johnston R., Clark G. i Shulver M. (2012), tehnologija se često koristi za uklanjanje koraka u uslužnim procesima, odnosno pojednostavljenje operacija koje poboljšavaju vrijeme trajanja pružanja usluga i imaju izravan utjecaj na korisničko iskustvo. Rutinske korake u procesu pružanja usluga zamjenjuje tehnologa što u konačnici smanjuje moguće pogreške, ali i vrijeme od narudžbe kupca do ispunjenja korisničkog zahtjeva (Johnston R., Clark G. i Shulver M., 2012, str. 216-219).

### **4.3. Razlike u oblikovanju proizvoda i usluga**

Proizvodni sustavi usmjereni su na stvaranje fizičkih proizvoda, dok su uslužni sustavi orijentirani na pružanje iskustva i znanja. Autori navode nekoliko glavnih razlika proizvodnih i uslužnih sustava. S obzirom na specifičnost karakteristika usluga, uslužni poslovni sustavi su jedinstveni i određuje ih velika prilagođenost korisniku usluga naspram proizvodnih sustava koje karakterizira primjena standarda i ponavljanje u proizvodnom procesu. Gledano na mogućnost veličine serije istovrsnih proizvoda, ona je moguća kod proizvodnih sustava. Usluge zahtijevaju prilagodbu specifičnim potrebama korisnika te je zbog toga svaka usluga jedinstvena. Sljedeća karakteristika uslužnog sustava jest fleksibilnost koja je nužna zbog zadovoljavanja određenih preferencija korisnika u vremenu izvođenja usluga, naspram nefleksibilnosti proizvodnog sustava koji zahtjeva značajna ulaganja u infrastrukturu, opremu i tehnologiju. Osim toga, velika kapitalna ulaganja uglavnom slijede nakon dužih planiranja. Usluge se temelje na ljudskom kapitalu, što omogućuje jednostavnije i brže prilagodbe gdje s druge strane proizvodni sustavi iziskuju skuplje i dugotrajnije promjene. Tok uslužnog procesa nije predvidljiv te je često diskontinuiran, odnosno ovisi o trenutnim željama i potrebama korisnika. Glavno obilježje uslužnog procesa jest visoka prilagodljivost zahtjevima korisnika što ga čini neujednačenim. S obzirom na istovremenost proizvodnje i potrošnje usluge, ona omogućuje prilagodbu u pružanju usluge. S druge strane, stvaraju se i izazovi u vidu nepredvidivosti zahtjeva i potreba kupaca. Što se tiče trajnosti i mogućnosti skladištenja, usluge su prolazne te se ne mogu skladištiti. Vrijednost usluge postoji jedino u trenutku

pružanja i potrošnje iste. Primjerice, slobodna hotelska soba za vikend predstavlja propuštenu priliku poslodavca koja se ne može iskoristiti u kasnijem vremenu. Nadalje, na primjeru usluge masaže može se opisati karakteristika istovremenog pružanja i konzumiranja usluge gdje je potrebna nazočnost i angažman korisnika kao i interakcija i prilagodba pružatelja usluge. Što se tiče mogućeg raspona prodajnih cijena za isti tip usluga/proizvoda, raspon cijena usluga je veći jer ovisi o više faktora dok su cijene proizvoda stabilnije i variraju unutar manjih raspona. Uz to, u obzir se uzima i specifičnost svake usluge te faktori o kojima ovisi cijena usluge u koje ubrajamo specifične zahtjeve, trajanje, kvalitetu, složenost. Proizvodi su često standardizirani te je njihova cijena najčešće mjerljiva specifikacijama proizvoda, konkurentnim cijenama i troškovima proizvodnje. Posljednja značajka uslužnog poslovnog sustava jest velika mogućnost prilagodbe pojedinom korisniku naspram ograničenosti prilagodbe kod proizvodnih sustava. Ova značajka često predstavlja ključnu prednost uslužnih sustava zbog mogućnosti stvaranja konkurentne prednosti i lojalnih odnosa s kupcima. Osim toga, osigurava poduzeću da odgovori na individualne zahtjeve i potrebe tržišta. (Briš Alić i sur., 2022, str. 17).

Iz prethodnog se odlomka može vidjeti da postoje razlike u proizvodnim i uslužnim sustavima čime se može zaključiti da će razlike postojati i u procesu oblikovanja proizvoda i usluga. Proces pružanja usluge, autori nazivaju i ciklusom usluge u kojemu je kupac sudionik od prvog kontakta s pružateljem usluge do završetka procesa, odnosno trenutka u kojem kupac napušta uslužni sustav (Briš Alić i sur., 2022, str. 92).

Proces oblikovanja usluga i proizvoda razlikuje se i zbog samih karakteristika proizvoda i usluga. U oba procesa, operacijski menadžer fokusirati će se na određene aspekte s obzirom na prirodu proizvoda, odnosno usluge. Tako se kod oblikovanja proizvoda veći fokus pridaje materijalu, obliku i boji proizvoda dok dizajn usluge više pažnje posvećuje procesima, interakciji s korisnicima i iskustvu (Samson d., Singh P.J., 2008, str. 82).

Jacobs F.R. i Chase R.B. (2018) uspoređuju procese oblikovanja proizvoda i usluga u vidu planiranja kapaciteta. Ovdje se prepoznaje razlika između upravljanja kapacitetom u proizvodnim poduzećima i uslužnim poduzećima gdje skladištenje u uslužnim poduzećima nije moguće, dok je kod proizvodnih poduzeća skladištenje proizvoda nužno. Razdoblje manje potražnje za nekim proizvodom, proizvodna poduzeća mogu iskoristiti na način da proizvode i stvaraju zalihe u skladištu. Na taj način osigurava se dostupnost proizvoda u trenutku kada ih tržište zahtijeva. S druge strane, usluge se isporučuju na mjestu i u vrijeme korisničkog zahtjeva. Odnosno, usluge zadovoljavaju potrebe korisnika tek kada postoji potražnja za njima (Jacobs F.R., Chase R.B., 2018, str. 120-124). Tako primjerice pružatelji zdravstvenih usluga moraju planirati kapacitete kako bi osigurali kvalitetnu skrb pacijentima,

optimalno koristili resurse uz što niže troškove i smanjili vrijeme čekanja. Zbog toga je bitno da se planiraju smjene medicinskog osoblja, kapaciteti potrebnih postelja i slobodnih soba za redovne i hitne slučajeve te raspoloživost medicinske opreme. S druge strane, ako se zaposli previše radnika ili održava veći broj prostorija koji nema svoju svrhu, to će negativno utjecati na poslovanje bolnice čiji će operativni troškovi rasti. Planiranjem kapaciteta, bolnice mogu smanjiti potencijalne veće operativne troškove i bolje se pripremiti na slučajeve povećanja potražnje za zdravstvenim uslugama.

#### **4.4. Postupak oblikovanja i razvoja nove usluge**

Oblikovanje i razvoj nove usluge izazovan je proces zbog specifičnih karakteristika usluga. Heizer J., Render B. i Rajashekhar J. (2009) također napominju da korisnik ovdje sudjeluje u procesu oblikovanja, ali i isporuke usluge. Kada korisnik sudjeluje u procesu dizajniranja usluge, on najčešće bira opcije koje su mu ponuđene od strane pružatelja usluge. Na taj način usluga se dogovara unaprijed, kako bi kasnije mogla biti kvalitetno izvedena. Tako primjerice, korisnik usluge organizacije vjenčanja bira između ponuđenih varijanta vjenčanja. Sljedeća je situacija u kojoj korisnik sudjeluje u isporuci usluge, poput usluga frizera koja ne bi bila moguća bez prisutnosti klijenta. Korisnik također može istovremeno participirati u oblikovanju i isporuci usluge, primjerice kod usluga savjetovanja, obrazovanja te usluga dizajna interijera. Kao što je već rečeno, proces oblikovanja zahtjeva veće troškove koji se mogu reducirati primjenom jedne od dviju tehnika. Prva tehnika obuhvaća usluge koje koriste minimalnu razinu korisničke personalizacije. Ovime se nastoji smanjiti sudjelovanje klijenta u procesu kako bi se smanjili troškovi i povećala učinkovitost. Ako je personalizacija ipak nužna, autori navode da se ona otkazuje na što kasniji trenutak u ciklusu usluge. U principu, korisnička interakcija i prilagodba se ograničavaju što je više moguće. Druga tehnika bazira se na razumijevanju želja i potreba kupaca. Ovdje je usluga fleksibilnija, odnosno omogućena je prilagodba kako bi se stvorilo što kvalitetnije korisničko iskustvo. To može uključivati dodatne opcije, personalizaciju i podršku ako je ona potrebna. Osim pojedinačne primjene navedenih tehnika, u oblikovanju usluge može se koristiti i kombinacija navedenih (Heizer J., Render B., Rajashekhar J., 2009, str. 135-137).

Prema Briš Alić i sur. (2022) postupak oblikovanja nove usluge odvija se kroz nekoliko faza (str. 93):

1. faza konceptualizacije,
2. faza definiranja sastavnica uslužnog paketa,
3. faza određivanja specifikacija performansi,

4. faza transformiranja specifikacija performansi u specifikacije koje su potrebne za oblikovanje usluge,
5. faza prevođenja specifikacija za oblikovanje usluge u specifikacije isporuke.

Prva faza konceptualizacije započinje kreiranjem ideja, iz koje se usluga zapravo oblikuje. Prema Gemmel P., Van Loy B., Van Dierdonck R. (2013), izvor novih ideja mogu biti čimbenici unutar poduzeća, ali i izvan poduzeća. Autori navode da bi poduzeća trebala koristiti kombinaciju internih i eksternih ideja za generiranje istih u oblikovanju novih usluga. Suradnju s dobavljačima i kupcima, konkurentne, sveučilišta i istraživačke centre ističu kao relevantan eksterni alat za povećanje inovativnih sposobnosti poduzeća i generiranje ideja. S druge strane, čimbenici unutar poduzeća koji utječu na generiranje ideja mogu biti motivirani zaposlenici, struktura procesa te organizacijska struktura i kultura (Gemmel P. i sur., 2013, str. 374-375).

Briš Ališ i sur. (2022) detaljnije opisuju pojedini mogući izvor generiranja ideja te kupce navode kao značajno polazište za kreiranje ideja. Ovaj pristup tvrtkama omogućuje povratne informacije od svojih korisnika čime dobivaju uvid u pojedinosti i preferencije koje će im kasnije igrati ključnu ulogu u oblikovanju novih usluga. Tim zadužen za razumijevanje potreba kupaca jest odjel za marketing koji u svrhu oblikovanja novih usluga provodi korisničke ankete i upitnike, rješava žalbe, analizira ponašanje i povratne informacije. Ankete i upitnici dobar su alat za prikupljanje sugestija i mišljenja, razumijevanje problema i želja. Konkurencija predstavlja još jedan primjer dobrog izvora novih ideja gdje se radi analiza konkurentskih usluga i uzima u obzir tijekom oblikovanja. Konkurenti mogu biti inspiracija i alat za učenje na njihovim greškama i uspjesima. Koriste se različiti pristupi analize konkurencije poput „Benchmarking-a“ koji podrazumijeva uspoređivanje vlastitih usluga sa uslugama konkurenata s ciljem poboljšanja karakteristika, specifičnosti i kvalitete usluge. Ovdje se može koristiti i postupak obrnutog inženjeringa koji radi analizu značajki konkurentskog proizvoda ili usluge koje bi se potencijalno mogle uključiti u vlastitu uslugu ili ugraditi u vlastiti proizvod (Briš Alić, 2022, str. 77). Tvrtka Airbnb, primjer je pružatelja smještaja koji je svoj poslovni model razvio na temelju obrnutog inženjeringa. Airbnb je za razvoj svojih usluga analizirao konkurente, u ovom slučaju hotelska poduzeća, prepoznao prednosti i slabosti istih te ih primijenio u svojem poslovanju. Radilo se istraživanje i analiza načina na koji gosti koriste hotelske usluge, na koji način se osigurava čistoća prostora, funkcionira recepcija, osigurava sigurnost te pokrivaju dodatni sadržaji. Ako se uzme navedeno u obzir, poduzeća su nakon toga radila analizu što se korisnicima sviđa i što ne. Airbnb danas nudi uslugu smještaja i brojne dodatne usluge koje imaju karakteristike i značajke hotelskih smještaja (The Evolution of Airbnb's Business Model, 2021). Vrlo važnu

ulogu u stvaranju novih ideja imaju i radnici, nove tehnologije te razvoj i istraživanje. Radnici mogu svojim iskustvom, znanjem i svakodnevnom interakcijom s uslugom značajno doprinijeti stvaranju novih ideja. Korištenje novih tehnologija prepoznato je kao dobar temelj za inovacije, razmišljanje izvan okvira i poticanje industrija da razmišljaju daleko u budućnost stvarajući nove trendove (Briš Alić, 2022, str. 77-78). Primjer poduzeća koje je korištenjem novih tehnologija stvorilo potpuno novo iskustvo za korisnike je Sephora. Sephora je u industriju ljepote donijela tehnologiju virtualne stvarnosti koja je omogućila isprobavanje proizvoda bilo gdje. Aplikacija Sephora Virtual Artist pomoću skeniranja lica, očiju, obraza omogućuje isprobavanje šminke bez da kupac dolazi u trgovinu. Sephora je uvođenjem tehnologije virtualne stvarnosti postavila visoke standarde te pokazala da se korištenjem novih tehnologija može postići kvalitetnije korisničko iskustvo i veća razina personalizacije (Virtual Artist, 2024).

Pri razvoju nove usluge, radi se nacrt usluge kojim se prikazuje sustav pružanja usluge. Nacrt sadrži opis aktivnosti kupaca, odnosno akcije koje korisnik radi u procesu pružanja usluge, odnosno operacije koje su potrebne da bi se usluga isporučila. Na taj način, operacijski menadžer ima detaljniji prikaz toka svih koraka i interakcija između pružatelja usluge i klijenta. Ovdje su prikazane i operacije procesa koje klijentu nisu vidljive, odnosno pozadinske radnje koje obavlja uslužno osoblje. U konačnici, pomoću nacrta usluge može se bolje razumijeti cjelokupan proces usluge, kako on funkcionira od prvog kontakta s klijentom do završetka procesa. Briš Alić i sur. (2022) navode nekoliko koraka koji su potrebni prilikom kreiranja nacrta usluge (str. 93):

1. uspostava granica usluge i razine detalja,
2. kreiranje dijagrama toka,
3. određivanje vremenskog trajanja pojedine faze procesa,
4. prepoznavanje mogućih neuspjeha te potencijalnih rješenja.

Prester J. (2014) navodi i engleski termin za pojam nacrt usluge, a to je „service blueprint“. Osim za oblikovanje novih usluga, skiciranje usluge radi se i u slučajevima kada se želi unaprijediti već postojeća usluga. Najčešći alat koji se koristi za izradu nacrta usluge je dijagram toka koji grafički prikazuje sve aktivnosti kupca, interakciju s uslužnim osobljem, aktivnosti koje klijentu nisu vidljive te potporne operacije. Nakon definiranih elemenata procesa, operacijski menadžer ima bolji pregled svih aktivnosti na temelju kojih donosi odluke vezane uz kapacitete, raspored osoblja, tehnologiju i drugo. Nakon izrade dijagrama toka slijedi analiza gdje autorica (kao što citiraju Johnson i dr.) navodi nekoliko smjernica: 1. obratiti pažnju na vrijeme koje klijent provede čekajući koje se optimizira planiranjem kapaciteta, 2. otkriti situacije u kojima je veća mogućnost pogreške te definirati postupak za

otklanjanje problema, 3. ispitati svaku aktivnost u procesu, odrediti pridonosi li vrijednost klijentu te razmotriti moguća unapređenja, 4. podjela odgovornosti te ostale smjernice na temelju kojih se može napraviti preoblikovanje procesa. Autorica je dijagram toka (kao što objašnjavaju Gersch i dr.) prikazala na primjeru sustava bolnice. Dijagram je napravljen na temelju provedenog intervjua sa osobljem bolnice te pacijentima, a odnosi se na rutinsku operaciju. Autorica ovdje ističe da je viđenje cjelokupnog funkcioniranja bolnice od strane pacijenata potpuno različito od viđenja koje imaju radnici u bolnici. Prva sastavnica dijagrama toka rutinske operacije u bolnici je fizički izgled koji uključuje recepciju bolnice, čekaonu, urednost soba i sam izgled bolnice. Nakon toga slijede akcije pacijenta, od dolaska u bolnicu, do oporavka i odlaska pacijenta iz bolnice. Tijekom boravka u bolnici, pacijent je u pojedinim aktivnostima usluge prisutan dok u drugima ne. To su vidljive i nevidljive aktivnosti usluge. Pod vidljivu uslugu može spadati vizita osoblja bolnice gdje se odvija i interakcija između pacijenta i liječnika. S druge strane, priprema operacijske sale, unos podataka o klijentu u informacijsku bazu te određivanje terapije spada u nevidljive aktivnosti jer pacijent nije prisutan u izvođenju navedenih procesa. Još jedna sastavnica dijagrama toka jesu procesi podrške u koje možemo svrstati sustav za upravljanje bolnicom i medicinske podatke. (Prester J., 2022, str. 86-95). Ovime se dobiva jasan uvid u organizaciju određenih procesa u bolnici na temelju kojeg se mogu utvrditi nedostaci u tokovima poslovnih aktivnosti te moguća poboljšanja.

Druga faza u procesu razvoja nove usluge je oblikovanje paketa usluga. Kako bi se definirano uslužni paket, potrebno je odrediti pojedine komponente. Osnovna usluga je glavna usluga koja se pruža u paketu, zatim se određuju sporedne usluge i proizvodi koji se nude uz glavnu uslugu. Osim toga, važno je rasporediti ljudske resurse te planirati infrastrukturu i tehnologiju. Uslužni su paketi najčešće skup dodatnih beneficija u vidu korisničke podrške, materijalnih proizvoda, dodatnih popusta. Kombiniranje usluga i proizvoda čini ponudu atraktivnijom, nego kada se iste usluge i proizvodi prodaju zasebno. Osim toga, paketi usluga poduzećima omogućuju diferencijaciju i stvaranje lojalnih odnosa s klijentima. Dizajniranjem različitih paketa usluga, mogu se zadovoljiti specifične potrebe različitih tržišnih segmenata (Service Packages – Attractiveness Has Many Faces, 2016).

Tako komponente uslužnog paketa mogu biti masaža tijela kao osnovna usluga. Sporedni proizvod u paketu može biti serum za tijelo kao poklon za klijenta te masaža lica kao sporedna usluga. Prostor za masažu čini infrastrukturu, dok je masažer/masažerka ljudski resurs, odnosno pružatelj usluge. Obje strane sudjeluju u isporuci usluge gdje klijent može iskomunicirati preferencije i želje oko pružanja usluge.

Jedna od ključnih prednosti definiranja uslužnog paketa u procesu dizajniranja novih usluga je stvaranje dodatne vrijednosti za korisnike. Vrlo je bitno da su sve komponente paketa usluga dobro isplanirane jer su one ključne za isporuku usluge. Kao što Briš Alić (2022) navodi, oblikovanje uslužnog paketa zahtjeva balansiranje tri ključna faktora. To su: materijalni proizvodi (fizički aspekti) te senzualne (miris, pogled, zvuk) i psihološke koristi (osjećaj, udobnost). Određivanje elementa na koji će se staviti naglasak prilikom isporuke usluge ovisi o tome za koga je usluga namijenjena. Ovdje je ključno istražiti tržište kako bi se razumjele preferencije i potrebe kupaca te stvorila jedinstvena vrijednost za klijente (Briš Alić, 2022, str. 94). Na primjer, poduzetnik koji pruža usluge masaže mora dobro analizirati tržište i utvrditi što potencijalni kupci preferiraju. Ako je kupcima bitnija atmosfera i luksuznost interijera, tada bi poduzetnik trebao voditi brigu o tome da prostor u kojem pruža uslugu bude što bliže očekivanjima kupaca. S druge strane, ako je kupcima bitnije kako se osjećaju tijekom masaže te je li im ugodno, tada bi poduzetnik više pažnje trebao posvetiti na psihološke elemente u izvođenju usluge.

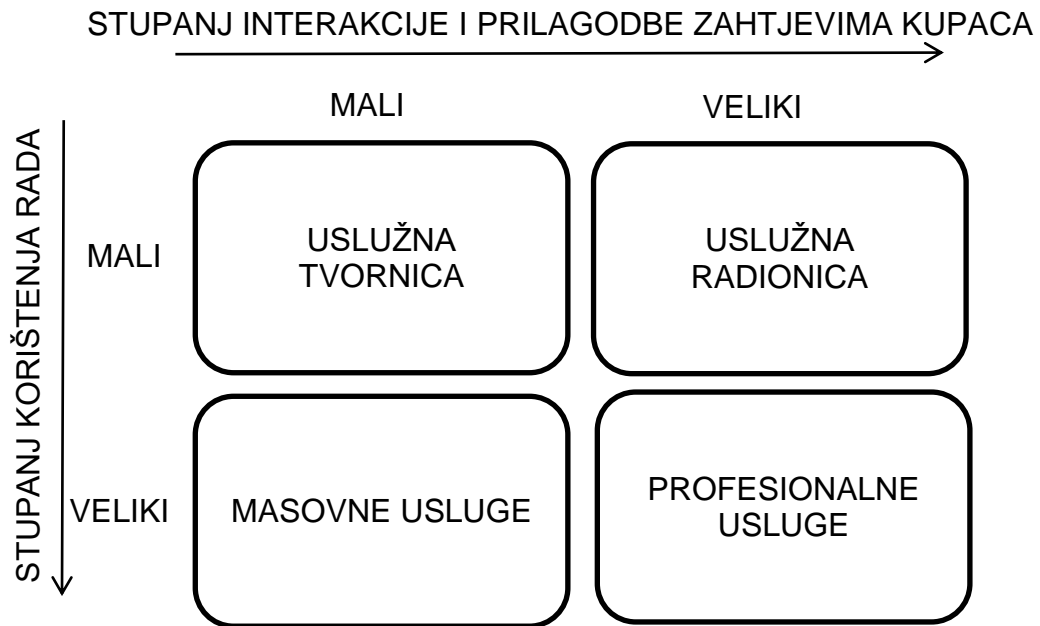
Nakon definiranja uslužnog paketa, slijedi kreiranje procesa pružanja usluge. Temeljni čimbenici kreiranja procesa su stupanj neizvjesnosti i stupanj kontakta. Stupanj neizvjesnosti predstavlja nepredvidivost koju kupac donosi u proces usluge, a povećava se kod uslužnih sustava u kojima je prisutnost kupca veća. Razlog tome je taj što je svaka interakcija s klijentom nepredvidiva, odnosno sa sobom nosi niz nenadanih zahtjeva i promjena kojima bi se pružatelj usluge trebao prilagoditi. Različite usluge zahtjevaju različiti stupanj kontakta s kupcem. Primjerice, usluge s visokim stupnjem kontakta su savjetodavne i medicinske usluge kod kojih je prisutnost kupca zapravo neophodna. S druge strane, usluge poput internetskog bankarstva ili online trgovine, imaju manji stupanj neizvjesnosti jer je prisutnost kupca mala. Ove usluge često koriste informatičke sustave kako bi smanjile potrebu za direktnim kontaktom s pružateljem usluge. Samim time što je ovdje kupčev kontakt s pružateljem usluge minimalan, manja je mogućnost da će ometi procese uslužnog sustava čime se ne smanjuje efikasnost sustava. Nadalje, za donošenje odluka operacijski menadžeri koriste matricu usluga koja u odnos stavlja stupanj interakcije i prilagodbe potrebama kupaca te stupanj količine kapitala. Matrica usluga detaljnije je objašnjena u sljedećem Poglavlju (Briš Ališ i sur., 2022, str. 94-95).

## **4.5. Matrica usluga**

Matrica usluga strateški je okvir koji u odnos stavlja stupanj interakcije i prilagodbe zahtjevima kupaca te stupanj korištenja kapitala. Prikazuje četiri kvadranta, odnosno četiri skupine usluga, a to su: uslužna radionica, uslužna tvornica, masovne usluge i profesionalne



usluge. Svrha matrice je da operacijskim menadžerima pomogne u procesu donošenja odluka tako da svoje uslužne procese pozicioniraju unutar matrice, analiziraju operativne prednosti i područja za poboljšanje te donesu odluke vezane uz radnu snagu, kapital, tehnologiju i situacije u kojima je potražnja za uslugama izrazito visoka. Ono što autori također spominju, jest veći značaj u stupnju neizvjesnosti naspram broju kontakata u pogledu efikasnosti uslužnog sustava. (Briš Alić i sur., 2022, str. 94-95).



Slika 3 Matrica usluga (Izvor: Izrada autora prema Briš Alić i sur., Operacijski menadžment, 2022, str. 95)

Kao što Heizer i sur. (2009) navode, cilj je pronaći odgovarajuće kombinacije kapitala i interakcije s kupcem. Usluge koje spadaju u kvadrant masovnih i profesionalnih usluga, jesu usluge koje karakterizira visok stupanj korištenja rada. Razlika u njima je ta što masovne usluge imaju mali kontakt s klijentom i nizak stupanj prilagodbe, primjerice maloprodaja i bankovne usluge. Navedene usluge nastoje standardizirati i ograničiti usluge koje pružaju te automatizirati svoje procese. To omogućuje upravljanje većim brojem interakcija i transakcija. Profesionalne usluge obilježava visok stupanj prilagodbe, poput usluga odvjetnika i liječnika, koje se oslanjaju na kvalificiranu radnu snagu i personalizirani pristup s klijentima. Usluge koje se nalaze u kvadrantima uslužna tvornica i uslužna radionica, jesu usluge koje definira nizak stupanj korištenja rada. Uslužna tvornica osim niskog stupnja intenziteta rada, ima i nizak stupanj prilagodbe klijentima, koja teži standardizaciji i učinkovitosti. Uslužna radionica s druge strane, ima visok stupanj prilagodbe, poput bolnica i usluga servisiranja automobila. Navedene usluge zahtjevaju adaptaciju i

fleksibilnost individualnim potrebama korisnika. Može se zaključiti da različiti kvadranti zahtijevaju različite pristupe, zbog toga operacijski menadžeri moraju razumijeti svaki od njih kako bi se donijele odgovarajuće odluke vezane uz resurse, radnu snagu i tehnologiju (Heizer J. i sur., 2009, str. 230).

Također, Briš Alić i sur. (2022) navode da personalizirane usluge zahtijevaju veću radnu intenzivnost, naspram usluga koje veći fokus stavljaju na kapitalne resurse. Tako usluge pružanja smještaja i usluge prijevoza, koje spadaju u uslužnu tvornicu, karakterizira visoka kapitalna intenzivnost gdje je fokus na kapitalnim resursima, opremi, tehnologiji i održavanju iste. S druge strane, profesionalne usluge poput savjetodavnih i odvjetničkih usluga, traže veći naglasak na radnu intenzivnost te su otvoreni za povratnu vezu od strane klijenta. Ovdje je glavni faktor pružanja usluge rad, odnosno ljudski resurs (Briš Alić i sur., 2022, 95).

## **4.6. Koncept uspješnog oblikovanja usluge i uslužnog procesa**

Proizvodni procesi uglavnom slijede repetitivne protokole i procese, s druge strane uslužni procesi izloženi su prisutnosti kupaca te se moraju prilagoditi nepredvidim potrebama i ponašanju kupaca. Zbog toga su uslužni procesi manje efikasni nasuprot efikasnosti u proizvodnim procesima. S ciljem povećanja efikasnosti u uslužnim sustavima, definirano je nekoliko mogućih načina:

1. ograničavanje mogućnosti,
2. odgoda prilagodbe,
3. modularizacija,
4. automatizacija i
5. trenutak istine (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Ograničavanje mogućnosti olakšava proces pružanja usluga na način da pružatelj usluge smanji broj opcija dostupne za korisnike. Isto tako, uslužni procesi postaju jednostavniji i brži što se može postići unaprijed dogovorenim menijom ili popisom mogućnosti. Primjer pružatelja usluga koji koriste ograničavanje mogućnosti jesu fast-food restorani koji su poznati po brzim narudžbama i pripremi obroka (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Odgoda prilagodbe odnosi se na oblikovanje usluga na način da se prilagođavanje usluge klijentu događa što je kasnije moguće. Ovaj pristup omogućuje da su određeni elementi usluge standardizirani, ali i prilagođeni posebnim željama i preferencijama kupaca. Navedeni pristup prepoznati je u frizerskim salonima gdje se najprije pruža standardna usluga šamponiranja i stavljanja regeneratora, a stiliziranje frizure pružatelj usluge isporučuje na samom kraju procesa (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Sljedeći pristup koji omogućuje povećanje efikasnosti usluga je modularizacija. Ona obuhvaća proces u kojem se definiraju moduli i radi kombinacija istih. Na taj način stvara se usluga koja je brzo prilagodljiva različitim potrebama kupaca. Korištenje modularnog pristupa prepoznato je kod kupovine osiguranja, sudjelovanja u obrazovnim programima i slično. Poduzeća, primjenom navedenog pristupa, mogu pružati efikasne programe koji su istovremeno unaprijed određeni, ali i prilagođeni potrebama svakog klijenta (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Automatizacija je također dobar primjer načina povećanja efikasnosti usluga. Kako bi se otkrili dijelovi procesa usluga koji se mogu zamijeniti tehnologijom, potrebno je aktivnosti procesa usluge podijeliti na manje dijelove. Potreba za automatizacijom prepoznata je u trgovačkim lancima gdje se ljudski rad na blagajni sve češće zamjenjuje automatiziranim blagajnama. Na taj način, smanjuje se vrijeme čekanja, uslugu naplate namirnica kupci obavljaju sami te se samim time povećava efikasnost pružanja usluga (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Trenutak istine definiran je kao ključan moment interakcije između klijenta i pružatelja usluge u kojemu se ostvaruju ili premašuju očekivanja kupca. Taj trenutak znatno utječe na korisničku percepciju o kvaliteti usluge. Trenutak istine može biti ljubazan pozdrav osoblja hotela sve do pažnje koju liječnik posvećuje pacijentu (Briš Alić i sur., 2022, str. 96).

Kombinacijom navedenih pristupa može se postići visoka razina efikasnosti usluga koja u konačnici dovodi do zadovoljnijih korisnika. Uz to, organizacije imaju mogućnost ostvarivanja konkurentске prednosti na tržištu, ali i kontinuiranog rasta poslovanja.

## **4.7. Uloga operacijskog menadžera u oblikovanju usluga**

Uloga operacijskog menadžera proteže se od detaljne analize i planiranja do same implementacije strategije koja je definirana u svrhu pružanja što kvalitetnije usluge za korisnika. Glavna zadaća operacijskih menadžera je kreirati sustav koji će omogućiti

oblikovanje nove usluge. Pred njima stoje brojni izazovi vezani uz donošenje ključnih odluka koje će direktno ili indirektno utjecati na zadovoljstvo korisnika. Sa sobom nose veliku odgovornost jer je upravo njihova obaveza baviti se odlukama koje će ostvarivati postavljene ciljeve poduzeća. Osim toga, njihova je uloga usmjerena na generiranje prihoda organizacije te ostvarivanju dugoročnog uspješnog poslovanja (Prester J., 2014, str. 33-34)

Johnston i sur. (kao što Prester J. citira) navode sljedeće odgovornosti operacijskog menadžera (str. 33):

- raspoređivanje resursa potrebnih za pružanje usluga,
- usklađivanje aktivnosti koje osiguravaju pružanje potpune usluge,
- odgovornost za klijente i pružanje usluge,
- dizajniranja usluge i stvaranje pozitivnog korisničkog doživljaja,
- generiranje prihoda kroz pružanje vrijednosti kupcu.

Zbog ključne uloge u vođenju operativnih uslužnih procesa u poduzeću, operacijski menadžer mora raspolagati širokim spektrom znanja koje će mu omogućiti cjelovito oblikovanje nove usluge. Osim osnovnih znanja o proizvodnji, uslužni menadžer mora posjedovati i vještine upravljanja ljudskim potencijalima kako bi se osigurali pravi ljudi, s pravim vještinama na odgovarajućem radnom mjestu. Ovdje veliku ulogu imaju komunikacijske vještine, poznavanje motivacijskih čimbenika te gradnja dobrih međuljudskih odnosa između zaposlenika. Možemo zaključiti da operacijski menadžeri svoj posao ne mogu obavljati izolirano, već zahtjevaju suradnju s internim funkcijama. Još jedna funkcija operacijskog menadžera jest marketinška funkcija koja se odnosi na istraživanje i analizu tržišta, odnose s kupcima, kontrolu i drugo (Prester J., 2014, str. 33-34).

Ulogu operacijskog menadžera možemo prikazati na primjeru otvorenog sustava uslužnih operacija. Njegova odgovornost počinje osiguranjem kvalificiranog osoblja za pružanje usluga. Osim toga, mora procijeniti potrebu za određenim brojem osoblja u određenom trenutku te ih optimalno rasporediti u smjenama. Nakon toga, odgovoran je za funkcije nadgledanja i kontroliranja uslužnih procesa te marketinške funkcije koje uključuju komunikaciju s klijentima i kontroliranje potražnje. Nadalje, on treba osigurati maksimalno iskorištavanje svih kapaciteta uz zadovoljavanje svih standarda. Njegova je zadaća i definiranje tih standarda kod kojih je poželjno da imaju mogućnost prilagodbe. Uz to dolazi uslužni paket čije komponente kreira operacijski menadžer i komunicira putem marketinga. Na osnovu navedenih informacija, on preuzima mjere za preoblikovanjem usluga i poboljšanjem procesa na osnovi kriterija i mjerenja (Prester J., 2014, str. 35).

U konačnici, operacijski menadžer mora posjedovati kombinaciju različitih vještina kako bi se osiguralo nesmetano provođenje uslužnih procesa i nezaboravno iskustvo korisnika. Od kreativnosti do analitičkih sposobnosti i sposobnosti donošenja odluka, neophodno je da operacijski menadžer djeluje u više područja u organizaciji.

## **4.8. Izazovi s kojima se susreće uslužni operacijski menadžment**

U nekom trenutku poslovanja, poduzeće će se zasigurno susresti s nekom vrstom izazova. Bilo ono uslužno ili proizvodno, susreću se s izazovima vezanim uz upravljanje ljudskim i materijalnim resursima, tehnologijom, dizajniranjem usluga i sustavom unapređenja postojećih uslužnih procesa. Priroda usluga i njezine karakteristike odredile su dodatne izazove s kojima se uslužna poduzeća susreću naspram proizvodnih sustava. Zadaća uslužnih poduzeća jest osiguranje „pravilnog“ doživljaja koji je ključan za zadovoljstvo klijenta. On predstavlja osjećaj, odnosno percepciju koju klijent stječe tijekom interakcije s pružateljem usluga. Stvaranje pozitivnog korisničkog iskustva, poduzećima osigurava stvaranje prihoda i postizanje postavljenih poslovnih ciljeva (Prester J., 2014, str. 64)

Svaki sektor uslužnog gospodarstva ima svoj niz specifičnih izazova. Tako će se izazovi usluga koje se direktno pružaju kupcima razlikovati od izazova gdje se usluge pružaju između poduzeća. Jedan od ključnih izazova kod usluga pružanih kupcima jest osiguranje konzistentne usluge širokom spektru korisnika s kojim se susreću hotelska i bankarska poduzeća te restorani i maloprodaja. S druge strane, poduzeća koja pružaju usluge drugim poduzećima, susreću se s izazovima vezanim uz osiguranje visokokvalitetne usluge poslovnim subjektima koja često imaju visoku kupovnu moć. Korisnik usluge je često profesionalan, no ne mora biti krajnji korisnik usluge. Javne usluge često su pod utjecajem političkog pritiska i javnosti gdje bi se trebao naći balans između politike i pružanja odgovarajuće usluge prihvatljive korisnicima gdje se prepoznaje još jedan izazov s kojim se pružatelji usluga susreću (Johnston R., Clark G., Shulver M., 2012, str. 30-31).

Johnston R. i sur. (2012) opisuju kako različiti procesi donose različite prednosti i izazove te naglašavaju važnost razumijevanja vrsta procesa kojima se upravlja. Primjerice, fleksibilni procesi koji su vrlo korisni u vidu zadovoljenja različitih želja kupaca, mogu biti skupi za održavanje što operacijskom menadžmentu predstavlja izazov. S druge strane nalaze se uslužna poduzeća orijentirana na isporuku što veće količine jeftinijih usluga čiji procesi nisu fleksibilni (Johnston R., Clark G., Shulver M., 2012, str. 37-38).

Uslužni sustavi izloženi su brojnim izazovima, Prester J. (2014) ih dijeli u dvije skupine: strateške i operativne izazove. Kako bi se razumijela razlika između navedenih izazova, potrebno je definirati strateško i operativno planiranje. Strateško planiranje odnosi se na postizanje dugoročnih ciljeva organizacije, dok se operativno bavi svakodnevnim poslovnim aktivnostima. S obzirom na to da se operativni izazovi uglavnom odnose na svakodnevno funkcioniranje organizacije koje zahtjeva brze reakcije i konstantnu posvećenost, menadžeri često ne ostave dovoljno vremena za strateško planiranje. Ono uključuje dobro poznavanje strategije poduzeća kako bi se ona pravilno implementirala u poslovanje. Osim toga, menadžer mora imati vještine za provođenje temeljite analize koristi i troškova koja omogućuje procjenu potencijalnih ishoda strateških opcija. Također, kako bi se strategija provela u praksi, prikupljene je podatke potrebno na odgovarajući način obraditi i analizirati te komunicirati sa svim relevantnim stranama. Izazov se isto tako primjećuje kod prezentiranja ideje, odnosno u dokazivanju da je određena poslovna investicija isplativa gdje menadžer mora poznavati sve bitne elemente planiranog projekta. Za upravitelja uslužnog poduzeća, poznavanje tržišne okoline je od velike važnosti za kreiranje novih poslovnih prilika. Menadžer mora razumijeti trendove, navike i preferencije potrošača kako bi uspješno prilagodio ponudu poduzeća ili iskoristio priliku za razvoj nove usluge. Operativni izazovi najčešće su vezani uz zanemiravanje doživljaja koje klijent ima jer se većina pažnje posvećuje svakodnevnim aktivnostima alociranja zaposlenika, resursa i vođenja poslovanja. Ovo često dovodi do nesklada između onoga što poduzeće nudi i onoga što kupci očekuju i žele. Kako bi se dobio bolji uvid onoga što je klijentima potrebno, operacijski menadžeri bi uslugu trebali gledati iz perspektive kupca. Osim toga, u obzir bi se trebale uzeti povratne informacije kao i njihove osobne preferencije s obzirom na to da svaki klijent ima drugačija očekivanja. U konačnici, uspješan menadžer trebao bi biti sposoban balansirati oba tipa izazova (Prester J., 2014, str. 65-67).

## **5. Umjetna inteligencija u uslužnom operacijskom menadžmentu**

Umjetna inteligencija postaje glavni pokretač trenutnih industrijskih revolucija. U sinergiji s drugim tehnologijama, korištenje umjetne inteligencije dovodi do značajnih ekonomskih, ali i kulturnih promjena. Osim brojnih benefita koje umjetna inteligencija stvara, mogući su i potencijalni izazovi i prepreke u primjeni iste. U sljedećim potpoglavljima istražuju se dva aspekta primjene umjetne inteligencije u uslužnom sektoru. Prvo poglavlje usredotočeno je na utjecaj primjene tehnologija i alata u oblikovanju usluga, dok se drugo potpoglavlje odnosi na utjecaj primjene umjetne inteligencije u oblikovanju usluga. Kroz

navedeno poglavlje nastoji se pružiti sveobuhvatan pregled trenutnog stanja u primjeni umjetne inteligencije u uslužnom operacijskom menadžmentu, s posebnim naglaskom na utjecaj koji ona ima na budućnost uslužnog sektora.

Kako bi dobili što bolji uvid u utjecaj i izazove umjetne inteligencije u uslužnom operacijskom menadžmentu, potrebno ju je definirati. Samoili S. i sur. (2020) spominju jednu od široko prepoznatih definicija u kojoj se umjetna inteligencija uspoređuje sa strojevima koji se ponašaju kao ljudi ili su sposobni za radnje koje zahtijevaju inteligenciju. Složenija definicija umjetnu inteligenciju opisuje kao softverske (moguće i hardverske) sustave dizajnirane od strane čovjeka koji djeluju u digitalnoj ili fizičkoj dimenziji i percipiraju svoju okolinu na način da prikupljaju podatke, tumače ih te obrađuju informacije i odlučuju s ciljem ostvarivanja zadanih planova. Prepoznato je i nekoliko tehnika umjetne inteligencije u koje spada strojno učenje, strojno zaključivanje koje uključuje planiranje, raspoređivanje, pretraživanje i optimizaciju te robotika koja se odnosi na kontrolu, percepciju, senzore i integraciju ostalih tehnika u tehnološko-fizičke sustave (Samoili S. i Sur., 2020, str. 7-9).

Jylkas T. i dr. (2019) umjetnu inteligenciju definiraju kao računalne sustave koji koriste prirodni jezik kako bi razumijeli input korisnika, bio on u pisanom ili glasovnom obliku, i na temelju prikupljenih podataka izvršili zahtjeve bazirane na temelju kupčevih namjera. U kontekstu uslužnog operacijskog menadžmenta, umjetna inteligencija se najčešće koristi za analizu podataka gdje se otkriva ponašanje korisnika, predviđaju njihove radnje te stvaraju korisnički profili. Prema tome, može se prilagoditi učinak usluge. Osim toga, koriste se i alati za poboljšanje interakcije između korisnika i pružatelja usluge gdje se ipak ističe važnost stvarne interakcije između ljudi u procesu usluge (Jylkas T. i dr., 2019, str. 4-7). Postoje brojne mogućnosti, a njihov utjecaj detaljnije će se razmotriti u sljedećim poglavljima.

Iako se umjetna inteligencija razvija od 1950.-ih godina, njezina značajnija primjena počela je u posljednjem desetljeću. S obzirom na to da se danas koristi na različite načine, može se podijeliti u dva područja. To su: strojno učenje (koje koristi algoritme za analizu podataka, predviđanje i donošenje odluka kako bi se izvršile zadane radnje) i duboko učenje (koje se odnosi na složenije sustave koji samostalno obavljaju zadatke). Ako umjetnu inteligenciju gledamo u kontekstu usluga, možemo ju podijeliti u prednji i stražnji dio usluge. Kao što smo već spomenuli u prijašnjim poglavljima, u stražnjem djelu usluge odvijaju se radnje kojih korisnici često nisu ni svjesni, a značajno utječu na kvalitetu usluge. U prednjem dijelu usluge, primjena umjetne inteligencije prepoznata je u vidu alata i tehnologija koji omogućuju interakciju između korisnika i sustava. U fazi otkrivanja gdje se nastoje razumjeti očekivanja i potrebe kupaca, umjetna inteligencija pruža novi kanal u procesu oblikovanja usluga kojim se prikupljaju i analiziraju veće količine podataka. Na taj način otkrivaju se

navike i potencijalni trendovi. Nadalje, repetitivne aktivnosti nastoje se automatizirati kako bi se ljudski resursi mogli više posvetiti kreativnijim i složenijim zadacima. Osim toga, umjetna inteligencija omogućuje i personalizaciju sadržaja na način da analizira podatke i navike korisnika. Primjena umjetne inteligencije u prednjem dijelu usluge prepoznata je u vidu inteligentnih pomoćnika (virtualni asistenti, chatbot-ovi i drugo) koji odgovaraju na zahtjeve korisnika, rješavaju njihove probleme i pružaju potrebne informacije u stvarnom vremenu (Jylkas T. i dr., 2019, str. 3-10).

Umjetna inteligencija koristi se u različitim sektorima i na brojne načine. Poduzeća sve više prepoznaju značaj korištenja umjetne inteligencije što se vidi prema podacima da 22% poduzeća radi na integraciji umjetne inteligencije u poslovne tokove i proizvode. Osim toga, 33% tvrtki uključeno je u ograničenu implementaciju umjetne inteligencije. Ono što je većini tvrtki zajedničko jest to što smatraju da će umjetna inteligencija imati značajnu ulogu u mijenjanju gospodarstava i industrija. Kao što je već spomenuto, primjena umjetne inteligencije je široka. Najveći broj poduzeća (56%), umjetnu inteligenciju koristi kako bilo poboljšalo i usavršilo svoje poslovanje, dok 51% poduzeća AI koristi u svrhu upravljanja prijevarama i sigurnosti informacija. Nadalje, 47% poduzeća umjetnu inteligenciju koristi u obliku digitalnih pomoćnika dok 46% koristi kako bi upravljalo odnosima s kupcima i drugo (Matzelle E., 2024).

## **5.1. Utjecaj primjene suvremenih digitalnih tehnologija i alata u oblikovanju usluga**

Tehnologija danas mijenja način na koji su usluge osmišljene. S obzirom na to da se tehnološko područje kontinuirano razvija, oblikovanje usluga trebalo bi biti ukorak s tim napretkom. Usklađujući svoje strategije oblikovanja usluga s načelima i standardima koje suvremena tehnologija zahtjeva, uslužna poduzeća stvaraju i nude usluge na novom nivou te konstantno pomiču granice.

Moderna tehnologija podrazumijeva tehnološki podržane proizvode, usluge i infrastrukturu. Neke od prihvaćenih novih suvremenih tehnologija odnose se na (Luenendonk M, 2024):

1. znanost o podacima,
2. virtualna stvarnost i proširena stvarnost,
3. roboti,



4. računalstvo u oblaku,
5. kriptovalute,
6. umjetna inteligencija,
7. pametni uređaji.

Znanost o podacima složena je disciplina koja se temelji na dubinskoj analizi i izvlačenju smislenih uvida iz podataka. U vidu oblikovanja usluga, uslužna poduzeća na temelju dobivenih informacija mogu optimizirati različite aspekte pružanja usluga, poboljšati korisničko iskustvo, predlagati proizvode i usluge, otkriti nedostatke na tržištu i identificirati nove mogućnosti za inovaciju usluga. Virtualna i proširena stvarnost dio su moderne tehnologije koje predstavljaju inovativan način spajanja digitalnog i fizičkog svijeta. Virtualna stvarnost, podržana virtualnim uređajima, simulira stvarne ili izmišljene svjetove. S druge strane, proširena stvarnost omogućuje poboljšanu verziju stvarnog fizičkog svijeta. Uključuje vizualizaciju koja koristi slike, video i grafiku s ciljem prenošenja informacija. Na taj način mogući je utjecaj na okolinu korisnika u stvarnom vremenu. Primjena ovih alata u oblikovanju usluga prepoznata je u kreiranju prototipa i simulaciji servisnih okruženja, gdje operacijski menadžeri mogu lakše baratati s različitim interakcijama bez fizičke ograničenosti. Proširena stvarnost često se koristi kod rješavanja problema u stvarnom vremenu na način da korisnicima omogućuje smjernice na njihovom pregledniku. Roboti, kao programski podržani strojevi, imaju funkciju automatskog izvršavanja složenih nizova aktivnosti. Njihova korisnost, osim u proizvodnim sustavima, prepoznata je i u uslužnim djelatnostima gdje mogu pojednostaviti operacije i pružiti pouzdana iskustva usluga. Postoji nekoliko vrsta robota, a to su: unaprijed programirani roboti, autonomni roboti, roboti na daljinsko upravljanje i drugi. U uslužnim djelatnostima najčešće zamjenjuju ljudsku radnu snagu i obavljaju jednostavnije zadatke. Pomoću računalstva u oblaku, omogućena je pohrana velike količine datoteka, pristup podacima, softverima i poslužiteljima koji su centralizirani na jednom mjestu i pomoću uređaja povezanih internetom, dostupni 24 sata na dan. Glavna prednost korištenja računalstva u oblaku u vidu oblikovanja usluga prepoznata je u pohrani i obradi velike količine podataka klijenata. Kriptovalute također predstavljaju alat moderne tehnologije koji se odnosi na digitalnu valutu, ali i računovodstveni sustav koji omogućuje kupnju i plaćanje. Uključivanjem kriptovalute u oblikovanje usluge, poduzeća mogu pružiti inovativnije, učinkovitije i sigurnije usluge stvarajući nove prilike za inovacije. Pametni uređaji predstavljaju najčešće korišteni alat umjetne inteligencije. Ovaj alat može transformirati oblikovanje usluga čineći ih učinkovitijim i personaliziranijim za korištenje (Luenendonk M, 2024).

Kao primjer možemo navesti Apple Watch koji nudi razne funkcije praćenja zdravstvenih informacija. Aplikacija informira korisnika o zdravlju srca, omogućuje izradu rasporeda lijekova, prati menstrualni ciklus i brojne druge funkcionalnosti koje olakšavaju praćenje zdravlja (Apple, 2024). IKEA Place koja osim prodaje proizvoda, omogućuje korisnicima postavljanje virtualnog IKEA namještaja u svoje domove. Putem primjene proširene stvarnosti koja koristi prostor, zvuk i osvjetljenje, korisnik bez odlaska u poslovnice može vidjeti odgovara li im predmet iz IKEA poslovnice (Petrina M., 2024). U uslugama transporta, Uber putem mobilne aplikacije povezuje vozače i korisnike te omogućuje praćenje vožnje (Khuro S., 2023). U konačnici, integracija moderne tehnologije u uslužnim sektorima poboljšala je sveukupno iskustvo korisnika.

Nema sumnje da je utjecaj moderne tehnologije u uslužnom sektoru velik. Možemo izdvojiti nekoliko prednosti koje su prepoznate u procesu oblikovanju usluga. Kao prva prednost, ističe se lakši pristup informacijama čiji je proces prikupljanja i analize prije alata moderne tehnologije bio duži i iscrpniji. Što se tiče komunikacije, suvremene komunikacijske platforme omogućuju korisnicima dostupnost 24 sata na dan čime se omogućuje učinkovitije i brže poslovanje. Korištenjem napredne softverske opreme i automatiziranih sustava, moderna tehnologija omogućava preciznije i brže obavljanje zadataka, bilo to u uslužnim ili proizvodnim sektorima (Luenendonk M., 2024).

Unatoč brojnim pozitivnim stranama, tehnologija također donosi niz nedostataka i izazova. Sve veća integracija tehnologije među ljudsku populaciju izaziva promjene kod ponašanja gdje se čovjek često izolira i udalji od „fizičkog svijeta“. Rast dostupnosti moderne tehnologije često uzrokuje i određenu vrstu ovisnosti koja je češća kod mlađih generacija. Daljnji razvoj tehnologije zahtjeva posebno razmatranje negativnih učinaka s kojima bi se trebalo kontinuirano baviti, ali i s druge strane ublažavati (Luenendonk M., 2024).

## **5.2. Utjecaj primjene umjetne inteligencije u oblikovanju usluga**

Pokazalo se da primjena umjetne inteligencije ima poseban utjecaj na uslužni operacijski menadžment gdje se koristi za kreiranje servisnih operacija koje su pokretane umjetnom inteligencijom. Korištenje umjetne inteligencije dovelo je do automatizacije i optimizacije raznih procesa u uslužnom operacijskom menadžmentu. Promjene su vidljive kod poslova korisničke službe, marketinga, prodaje i poslova upravljanja lancem opskrbe. Vijayakumar H. (2023) spominje nekoliko mogućih rješenja putem integracije tehnoloških

usluga i operacija. Prvi korak je modernizacija, odnosno integracija podataka cijelog poduzeća koji su dostupni na jednoj platformi kako bi se optimizirali procesi i poticala najbolja praksa u poduzeću. Sljedeći korak odnosi se na automatizaciju usluga i operacija s fokusom na samoposluživanje. Uslužnim radnicima nudi se pomoć kroz virtualne agente i AI pretraživanje. Također, preporučuje se prediktivna inteligencija koja će upravljati incidentima na način da ih predvidi, spriječi, utvrdi glavni uzrok te poveže upozorenja. Nadalje, prepoznato je nekoliko načina na koji umjetna inteligencija povećava poslovnu vrijednost uslužnih poduzeća. Pružanjem personaliziranih preporuka i odgovaranjem na upite kupaca, može se poboljšati korisničko iskustvo i izgraditi lojalnost. Kroz automatizaciju procesa i pojednostavljenje tijekova rada, moguće je poboljšati produktivnost i povećati operativnu učinkovitost. Analizom velike količine podataka umjetna inteligencija omogućuje bolje donošenje odluka što u konačnici poboljšava učinak poduzeća. Značajan utjecaj vidljiv je i u poboljšanju agilnosti, odnosno spremnosti poduzeća da odgovori na tržišne promjene i zahtjeve kupaca kroz automatizaciju procesa (Vijayakumar H., 2023, str. 22-26).

Iz dokumenta koji je objavio Europski parlament, može se zaključiti da se rješenja temeljena na umjetnoj inteligenciji već koriste. U području zdravstva (javne zdravstvene usluge, usluge skrbi) koriste se alati za pomoć zdravstvenim radnicima čime se zaposlenicima omogućuje da se više fokusiraju na zadatke. Europski parlament ističe da se ovdje ne teži ka zamjeni zdravstvenih radnika alatima umjetne inteligencije, već smanjenju opterećenja koje zdravstveni radnici imaju (Europski parlament, 2022, str. 14-15).

Utjecaj umjetne inteligencije na proces oblikovanja usluga može se prikazati i kroz analizu uloga koju umjetna inteligencija i dizajner usluga imaju u procesu. Oblikovanje usluga postaje najučinkovitije kada postoji suradnja između umjetne inteligencije i operacijskih menadžera. U početnoj fazi oblikovanja usluga, zadaća alata umjetne inteligencije je analizirati i predstaviti podatke dizajneru usluga. To uključuje informacije vezane uz obrasce ponašanja korisnika, njihove preferencije i potrebe te različite aspekte korisničkog iskustva. Umjetna inteligencija podatke može prikupiti s društvenih medija, internetskih foruma, stranica s recenzijama i drugih kanala na način da radi obradu velike količine tekstualnih podataka. Analiziraju se pozitivni, negativni i neutralni segmenti na društvenim mrežama s ciljem boljeg razumijevanja potreba potrošača. Nadalje, analizom slika i videa dobiva se uvid u stilske preferencije i vizualne aspekte korisničkog iskustva. Osim toga, umjetna inteligencija analizira terminologiju i jezik koji korisnici koriste kako bi se još dublje razumjele potrebe korisnika. Nakon toga, uloga dizajnera je razviti koncepte za nove usluge na temelju podataka koje im pruža umjetna inteligencija. S obzirom na to da je u fazi analize podataka korištena tehnologija, dizajneri sada imaju više vremena za kreativno razmišljanje i

predstavljanje koncepata koji će biti primjenjivi u praksi. Kako bi bolje razumjeli izvedivost koncepta dizajna, u razvojnoj se fazi koriste alati umjetne inteligencije za vizualni prikaz dizajna, izradu prototipa, predviđanje reakcija korisnika i simulaciju performansi. Nakon toga, operacijski menadžer ocjenjuje i odabire najbolju alternativu na temelju prijedloga umjetne inteligencije i donosi odluku o konačnom dizajnu usluge. Umjetna inteligencija primjenjiva je i nakon pokretanja usluge gdje može analizirati tržišnu izvedbu, korisnički odaziv i prodaju u stvarnom vremenu. Na temelju dobivenih informacija, pružatelj usluge može prilagoditi strategiju dizajna usluga i poboljšati cjelokupno iskustvo (Medium.com, 2024).

Potencijal umjetne inteligencije može se dobro iskoristiti u upravljanju operacijama što u konačnici donosi brojne inovativne primjene koje olakšavaju procese i predviđaju buduće trendove. Agile Leaders Training Center naglašava da svrha umjetne inteligencije nije zamijeniti ljudsku snagu, već omogućiti snažniji i učinkovitiji radni sustav zajedno s ljudskim potencijalima. Današnji poslovni svijet karakterizira ubrzan tempo promjena i inovacija. Poduzeća koja mogu brzo prilagoditi svoje operacije imaju veće šanse za uspjeh. Autori izdvajaju nekoliko snaga umjetne inteligencije kojima se upravljanje operacijama može pojednostaviti:

- primjena automatizacije kod analize podataka,
- održavanje kroz primjenu predikcije,
- optimizacija lanca opskrbe (Agile Leaders Training Center, 2023).

Primjena automatizacije kod analize podataka pomoću umjetne inteligencije mijenja način na koji poduzeća posluju. S obzirom na to da umjetna inteligencija ima mogućnost analize velike količine podataka u stvarnom vremenu, tvrtke mogu brže reagirati na promjene i zahtjeve tržišta. Tradicionalna analiza velike količine podataka bila je dugotrajna i zahtijevala je puno rada. Automatizirani sustavi u konačnici povećavaju produktivnost jer zaposlenici brže dobivaju relevantne uvide koji su im potrebni, naspram ručne analize podataka. Osim toga, proces donošenja odluka je brži i točniji. Sljedeći način na koji se može povećati produktivnost operacija je prediktivno održavanje za identifikaciju potencijalnih kvarova i anomalija. Umjetna inteligencija ovdje prati i analizira podatke o radu stroja kako bi otkrila moguće nepravilnosti ili znakove potencijalnog kvara. Na taj način, umjetna inteligencija tvrtkama omogućuje da unaprijed planiraju održavanje što će u konačnici smanjiti neočekivane zastoje, ali i smanjiti troškove popravka. Optimizacija lanca opskrbe kao posljednja snaga umjetne inteligencije, omogućuje predviđanje potražnje, održavanje optimalne količine zaliha te određivanje najefikasnijih ruta za dostavu. S obzirom na to da je lanac opskrbe složeni sustav koji uključuje brojne dionike, umjetna inteligencija analizom velike količine podataka omogućuje poduzećima povećati učinkovitost lanca, smanjiti

troškove i u konačnici povećati zadovoljstvo kupaca. Tako umjetna inteligencija predviđa potražnju na temelju sezonskih trendova, povijesnih podataka, dok kroz analizu podataka o zalihama i potražnji poduzećima može pružiti vrijedne informacije kojima se mogu održavati optimalne razine zaliha i smanjiti troškovi skladištenja. Što se tiče transporta u lancu opskrbe, umjetna inteligencija može analizirati podatke vezane uz vremenske uvjete i rute što na kraju povećava točnost i efikasnost isporuke. Može se zaključiti da primjena umjetne inteligencije u operacijama donosi značajne promjene koje transformiraju način funkcioniranja usluga i donose brojne prednosti (Agile Leaders Training Center, 2023).

Kao što je već spomenuto, umjetna inteligencija svoj je značaj pokazala i u poboljšanju procesa donošenja odluka. Najveći utjecaj prepoznat je u tri područja:

- predviđanje potražnje,
- upravljanje zalihama i
- alokacija resursa (Agile Leaders Training Center, 2023).

Predviđanje potražnje ključan je proces kako bi se izbjegli problemi vezani uz previše ili premalo zaliha. Primjena umjetne inteligencije u ovom procesu omogućuje poduzećima da donose bolje odluke o proizvodnji, nabavi i cijenama. Umjetna inteligencija analizira povijesne podatke o prodaji, zapaža trendove i obrasce, prati promjene u preferencijama korisnika i vanjske čimbenike koji utječu na potražnju. Ovo proces donošenja odluka čini preciznijim i informiranijim. Upravljanje zalihama također zahtjeva određenu pažnju kako bi se osigurala dovoljna količina za ispunjavanje zahtjeva potrošača, ali i kako se ne bi stvarali troškovi uzrokovani viškom zaliha. Na temelju podataka o prijašnjoj prodaji, predviđa se količina proizvoda potrebna u budućnosti. Osim povijesnih podataka o prodaji, umjetna inteligencija prikuplja podatke o vremenu isporuke dobavljača gdje se količina zaliha može unaprijed prilagoditi sporijim ili bržim dostavama. Također prati razinu zaliha gdje prilikom niže razine, automatski naručuje novu količinu i održava optimalnu razinu zaliha. Osim toga, sprečavaju se prekomjerne zalihe i nestašica istih. Veliku ulogu, u procesu donošenja odluka, imaju i podaci za predviđanje buduće potražnje na temelju kojih se planiraju i prilagođavaju zalihe. Kako umjetna inteligencija analizira podatke u stvarnom vremenu, tako tvrtke mogu brzo prilagoditi svoje zalihe i omogućiti dostupnost zaliha koja je potrebna. Umjetna inteligencija, u kontekstu alokacije resursa, analizira dostupnost zaposlenika i koliko posla svaki stroj može obaviti te na temelju toga raspoređuje dostupna sredstva na zadatke kako bi se postigla optimalna izvedba. Teži se raspodjeli zadataka pravom resursu, u pravo vrijeme. Kod analize podataka, u obzir se uzima više čimbenika, a to su: dostupnost radne snage, proizvodni kapaciteti te fluktuacija potražnje. Na taj način, smanjuju se nepotrebni troškovi koji nastaju u situacijama gdje resursi nisu pravilno raspoređeni. Može se zaključiti

da donošenje odluka na temelju umjetne inteligencije poboljšava poslovanje organizacija u vidu smanjenja troškova, povećanja učinkovitosti i zadovoljstva korisnika (Agile Leaders Training Center, 2023).

U današnjem brzom poslovnom svijetu, organizacije moraju učinkovito i brzo odgovoriti na zahtjeve svojih korisnika. Korištenjem umjetne inteligencije, može se poboljšati kvaliteta korisničke usluge na način da se koriste:

- chatbotovi i virtualni pomoćnici,
- preporuke koje su personalizirane i
- podrška u stvarnom vremenu (Agile Leaders Training Center, 2023).

Primarna zadaća chatbotova i virtualnih pomoćnika jest komunikacija s korisnicima na način da odgovaraju na postavljena pitanja i rješavaju probleme. Umjetna inteligencija ovdje obrađuje prirodni jezik i omogućuje oponašanje stvarnih ljudskih razgovora. Korištenjem ovih alata, korisnik ne čeka na odgovor od stvarne osobe već dobiva informaciju koju mu je dostavio chatbot. Ovo omogućuje brže odgovore, odnosno smanjuje vrijeme čekanja za korisnike, omogućuje dostupnost korisnicima u bilo kojem trenutku i omogućuje obradu većeg broja upita jer umjetna inteligencija može obrađivati zahtjeve u isto vrijeme. Personalizirane preporuke odnose se na prijedloge za usluge i proizvode temeljene na osobnim interesima i prošlim aktivnostima korisnika. Umjetna inteligencija radi obradu podataka vezanu uz povijest kupnje, preferencije i informacije o stranicama koje je kupac posjetio i pregledavao. Na temelju tih informacija, umjetna inteligencija predlaže usluge i proizvode koji odgovaraju njihovim preferencijama. Prednosti koje personalizirane preporuke donose su povećanje prihoda i vjerojatnosti opetovane kupnje s obzirom na to da se preporuke temelje na onome što preferiraju. Podrška u stvarnom vremenu, podržana umjetnom inteligencijom, omogućuje tvrtkama da svojim korisnicima pružaju pomoć odmah, odnosno u stvarnom vremenu. Na taj način, organizacija može prepoznati problem prije nego postane ozbiljan, brzo reagirati i pružati brza rješenja. Ovo povećava zadovoljstvo korisnika i stvara lojalne odnose s tvrtkom (Agile Leaders Training Center, 2023).

Prema statističkim podacima za 2024. godinu, 80% pružatelja usluga već koristi chatbot kao strategiju korisničkog iskustva koja također kod 40% uslužnih poduzeća predstavlja i glavni motivator korištenja umjetne inteligencije (Matzelle E., 2024).

Tehnologija umjetne inteligencije kontinuirano napreduje i ima veliki potencijal za povećanje učinkovitosti u upravljanju operacijama. Tako je utjecaj umjetne inteligencije na oblikovanje operacija i procesa u vidu povećanja učinkovitosti prepoznati i u sljedećim područjima:

- automatizacija tijeka rada,
- kontrola kvalitete i
- praćenje performansi (Agile Leaders Training Center, 2023).

Automatizacija tijeka rada odnosi se na obavljanje zadataka tako da umjetna inteligencija preuzme one koji su rutinski i ponavljajući. Na taj način, zaposlenici imaju više vremena posvetiti se važnijim poslovima. Osim toga, automatizacija tijeka rada smanjuje ljudske greške i povećava produktivnost zahvaljujući preciznosti automatiziranih procesa. Kontrola kvalitete omogućuje identifikaciju nedostataka i odstupanja od željenih standarda. Ako je podržano alatima umjetne inteligencije, otkrivanje grešaka moguće je u stvarnom vremenu što organizaciji omogućuje da se problem pravovremeno ispravi. Osim toga, preciznost pri kontroli nalazi se na puno većoj razini što omogućuje održavanje standarda kvalitete usluge ili proizvoda. Praćenje performansi, podržano umjetnom inteligencijom, funkcionira na način da se prate ključni pokazatelji (zadovoljstvo korisnika, povećanje troškova i drugo), analiziraju podaci i identificiraju problemi te obavijeste operacijski menadžeri koji mogu poduzeti mjere za poboljšanje. Na taj način, dobiva se bolji uvid u razumijevanje procesa na temelju kojeg tvrtke mogu prilagoditi svoje procese i poboljšati učinkovitost i performanse (Agile Leaders Training Center, 2023).

Prihvatanjem tehnologija umjetne inteligencije, tvrtke mogu unaprijediti svoje usluge i transformirati način na koji funkcioniraju te steći prednosti u digitalnom i poslovnom svijetu. Razumijevanje alata umjetne inteligencije igra važnu ulogu u upravljanju operacijama gdje je bitna integracija umjetne inteligencije s ljudskim sposobnostima na način da se nadopune i poboljšaju, a ne zamijene (Agile Leaders Training Center, 2023).

Osim brojnih prednosti koje umjetna inteligencija donosi, ipak postoji određena problematika i pitanja vezana uz njezinu primjenu. Može li razvoj tehnologije i umjetne inteligencije imati negativan utjecaj na društveni i psihološki razvoj čovjeka? Može li se izgubiti kontrola nad sustavima umjetne inteligencije? Gdje je granica vezana uz privatnost korisničkih podataka? Vrlo je bitno da se pri oblikovanju novih usluga u obzir uzmu i negativne strane koje primjena umjetne inteligencije donosi. Zanemarivanje problematike može dovesti do nezadovoljstva te gubitka povjerenja korisnika. Korištenje umjetne inteligencije u uslugama može dovesti do smanjenja interakcije između ljudi, što može negativno utjecati na korisničko iskustvo. Osim toga, postavljaju se pitanja vezana uz to kako će razvoj tehnologije utjecati na naš osjećaj tko smo i samopercepciju. Stalna dostupnost informacijama, podržana umjetnom inteligencijom, također može smanjiti sposobnosti rješavanja problema i kritičkog razmišljanja. Nadalje, već je poznato da se autonomni sustavi ponašaju u skladu s našim očekivanjima. Određena nepredvidivost ili nenadano ponašanje

umjetne inteligencije, kako Jerbić i Švaco (2022) ističu, trebalo bi izazvati zabrinutost. Danas se pitanja vezana uz razvoj i primjenu inteligentne tehnologije koja dostiže stanje samosvijesti posebno istražuju u vidu odgovornog razvoja umjetne inteligencije. Zbog toga, gubitak kontrole nad sustavima umjetne inteligencije predstavlja stvarnu prijetnju koja može imati ozbiljne posljedice, poput donošenja neželjenih odluka, ugrožavanja sigurnosti korisnika i drugo, ako se ne uzme u obzir pri oblikovanju novih usluga. Što se tiče osobnih podataka korisnika, većina prednosti koju primjena umjetne inteligencije donosi, dolazi upravo na temelju njih. Ovdje se postavlja pitanje dijeljenja osobnih podataka kako bi se umjetna inteligencija učinila bojom i učinkovitijom. Granica bi trebala postojati između zaštite korisničkih podataka i korisničke koristi. Zbog toga je prilikom oblikovanja novih usluga bitno osigurati sigurno prikupljanje i korištenje informacija na etičan i transparentan način (Jerbić B, Švaco M., 2022, str. 10-17).

Kao primjer možemo uzeti hotel Hilton koji pomoću alata umjetne inteligencije upravlja operacijama i na taj način nudi personalizirana iskustva gostiju, upravlja rezervacijama i pruža podršku korisničkog službi. Tehnologija umjetne inteligencije u Hilton Hotels omogućuje personalizirana iskustva gostiju kroz primjenu robota vratara „Connie“ i „Digital Key. Sustav „Connie“ gostima pruža pomoć i informacije vezane uz hotelske sadržaje i lokalne atrakcije, dok „Digital Key“ služi kao alat za pojednostavljenje postupka prijave u hotelsku sobu, dizala, hotelsku garažu i drugo putem osobnih pametnih telefona korisnika (Hilton, bez dat.). Sljedeći alati podupirani umjetnom inteligencijom u Hotelu jesu virtualni pomoćnici i chatbotovi koji djeluju na web stranici i mobilnoj aplikaciji Hotela. Ovi alati korisničku podršku pružaju 24 sata na dan, na način da odgovaraju na upite o rezervacijama i općim pitanjima u bilo koje doba i u kratkom vremenu. Time se potencijalno eliminira čekanje na odgovor zaposlenika, koji može biti ograničeni drugim obavezama ili radnim vremenom. Nadalje, pomoću algoritama umjetne inteligencije, omogućuje se analiza obrazaca rezervacija, konkurentskih cijena i trendova s ciljem povećanja prihoda i stope popunjenosti Hotela. Sljedeće funkcije umjetne inteligencije prepoznate su u: analiziranju podataka o gostima kako bi ponudili prilagođene preporuke, automatizaciji tijeka rada kroz praćenje inventara i upravljanje rasporedima, glasovnom aktiviranju kontrole sobe gdje se omogućuje upravljanje sobnom rasvjetom ili temperaturom te sigurnosnim sustavima koji nadziru i prepoznaju neuobičajene aktivnosti. Na taj način, osigurava se bolje razumijevanje potreba korisnika te operativna učinkovitost što rezultira zadovoljnijim korisnicima i konkurentskom prednošću na tržištu (Forbes, 2024).

## **6. Studija slučaja**



Uspješno oblikovanje nove usluge na današnjem dinamičnom tržištu može biti ključan čimbenik koji će određivati uspjeh i konkurentnost poslovanja. Sljedeće poglavlje odnosi se na prikaz procesa oblikovanja postojeće usluge na primjeru restorana koji omogućava dublje razumijevanje operativnih odluka koje utječu na isporuku usluge i krajnji proizvod. Analizom poslovanja poduzeća dobiven je uvid u trenutne procese i operacije koje su ključne za isporuku usluge. Ova studija slučaja istražuje pristup oblikovanju postojeće usluge na temelju trenutnog stanja restorana, s ciljem postizanja zadovoljstva kupaca, održavanja konkurentnosti te rasta na tržištu.

## **6.1. Načini prikupljanja informacija**

U svrhu studije slučaja, kao ključan izvor informacija korišten je intervju za dubinsko razumijevanje procesa oblikovanja. Na taj način omogućena je direktna komunikacija s ključnim akterima te su prikupljeni kvalitativni podaci koji su nedostupni ukoliko se koriste kvantitativni podaci. Ispitanik je mladi poduzetnik Ivan Hohnjec koji je ujedno i vlasnik restorana Rdeča buka d.o.o. koji posluje pod nazivom Žuja Bar. Navedena metoda istraživanja omogućila je detaljnu analizu stavova, iskustva i mišljenja. Veliku ulogu u tome igrala je otvorena komunikacija i nesebičnost prilikom dijeljenja informacija od strane gospodina Hohnjeca.

## **6.2. Opis restorana**

Restoran Žuja Bar, odnosno Rdeča Buka d.o.o. smješten je u Varaždinu uz Gradske bazene Varaždin. Poduzeće je osnovano 2017. godine, spada u skupinu mikro poduzetnika te je registrirano za obavljanje djelatnosti pripreme i usluživanja hrane. Prema riječima vlasnika, misija restorana jest priprema jela visokve kvalitete kroz posvećenost i inovacije u kuhanji. Vizija restorana je postati prepoznat kao vodeći restoran po svojoj kvaliteti i kreativnosti te na taj način stvoriti lojalne i zadovoljne kupce. S obzirom na to da je proces modificiranja postojeće usluge u fazi planiranja, trenutni cilj je zadržati postojeći promet ili ga povećati te time osigurati stabilnost poslovanja.

Portfelj usluga restorana Žuja bar čini nekoliko ključnih komponenti koje zajedno čine sveobuhvatnu ponudu restorana. Glavnu uslugu čini priprema i usluživanje jela u restoranu te uz mogućnost dostave. Žuja bar nudi unutarnji i vanjski dio za usluživanje jela i pića gostima koji dođu u prostor restorana. Osim toga, moguća je i usluga dostave koja putem

telefonskog naručivanja ili naručivanja putem aplikacija omogućuje uživanje u jelima iz udobnosti vlastitog doma.

Trenutni broj zaposlenih u poduzeću je 13. Restoran trenutno posluje od 9 sati ujutro do 23 sata navečer preko tjedna, a vikendom od 10 do 23 sata. Kako to vlasnik opisuje, restoran posluje u tri odjela. Prvi čini kuhinju koja se dijeli na tri radna mjesta: pizza, grill i završni dio. Za završni dio odgovorne su voditeljice smjene od kojih svaka radi u jednoj smjeni i ima odgovornost pakiranja proizvoda, pregleda kvalitete proizvoda prije isporuke bilo to za dostavu ili gosta u restoranu, koordinacije kuhara i dostavljača te vremena pripreme jela, javljanja na telefonske pozive kupaca, izdavanje računa i prenošenje narudžbi kuharima. Svaki od kuhara zadužen je za svoj dio pripreme narudžbi. Pizza majstor priprema jela vezana uz pizzu, dok je grill majstor zadužen za pripremu jela vezana uz roštilj. Voditeljica smjene svoje zadatke obavlja u prostorima kuhinje te je također dio kuhinje. Odjel za posluživanje, odnosno konobar djeluje na području unutarnjeg i vanjskog djela restorana, odnosno na terasi. On je zadužen za preuzimanje narudžbe gostiju koji se nalaze u restoranu te posluživanje istih. Trenutno na navedenom radnom mjestu radi jedna osoba, no u slučaju veće potražnje zapošljava se dodatno osoblje kao ispomoć. U sklopu dostave rade dostavljači koji također odgovaraju voditeljici smjene. Njihova zadaća jest dostava jela i pića u što kraćem vremenskom roku na što učinkovitiji način. Osim navedenih, restoran čini i vlasnik poduzeća koji će se u ovoj studiji slučaja promatrati kao operativni menadžer zbog odgovornosti koje sa sobom nosi u procesu oblikovanja. Svaki odjel i zaposlenik ima specifične odgovornosti i zadatke koji se uklapaju u cjelokupan radni proces, od pripreme jela i pića do isporuke kupcima i gostima. Njihova koordinacija i suradnja ključne su za nesmetano pružanje usluge i stvaranje pozitivnog iskustva za goste.

### **6.3. Proces pružanja usluge**

Proces pružanja usluga promatrat ćemo kroz dvije situacije, a to su: naručivanje putem telefonskog poziva ili aplikacija i usluživanje putem dostave te naručivanje i usluživanje u restoranu. U prvom slučaju djeluju kuhinja, kupci i dostavljači. Proces započinje telefonskim pozivom ili narudžbom preko Wolt ili Glovo aplikacije od strane kupca. Za javljanje na telefonski poziv zadužena je voditeljica smjene. Ovdje se događa prva interakcija između kupca i pružatelja usluge. Voditeljica smjene razgovor s kupcem vodi prema unaprijed pripremljenom napatku kako bi preuzimanje narudžbe trajalo što kraće i učinkovitije. Voditeljica smjene vodi razgovor na način da ljubaznim pozdravom predstavi restoran i pozdravi kupca. Nakon toga upućuje kupca na informacije koje su joj potrebne za pripremu i isporuku narudžbe, a to su: podaci o jelu i piću, adresa dostave i obavijest o

vremenu dostave. S obzirom na dugo radno iskustvo, voditeljice smjena mogu odmah procijeniti vrijeme potrebno za pripremu i dostavu jela i pića. Nakon toga, zadatak voditeljice jest upisati narudžbu u program i izdati račun. Na račun tada ispisuje broj telefona i podatke o adresi dostave koji će kasnije biti preneseni dostavljaču te ga odlaže na radnu površinu na vidljivo mjesto. Nadalje, voditeljica smjene u bilježnicu za evidenciju radi raspored dostave, zapisuje ime i prezime dostavljača određene narudžbe, vremenski okvir pripreme i dostave te iznos računa. Nakon toga, slijedi interakcija između voditeljice smjene i kuhinje. Voditeljica smjene ovdje usmenim putem prenosi narudžbu i obavještava kuhara na vremenski okvir u kojem određeno jelo mora biti pripremljeno. Završni dio odrađuje voditeljica smjene koja je zadužena za pakiranje jela i pića, pregled kvalitete i koordinaciju dostave. Voditeljica smjene određenom dostavljaču predaje narudžbe na kojima se nalazi račun i podaci o dostavi. Dostavljač zatim narudžbe dostavlja po rasporedu koji je pripremljen od strane voditeljice. Nakon toga slijedi interakcija između dostavljača i kupca gdje dostavljač telefonski obavještava kupca da se nalazi na adresi dostave, a zatim mu predaje narudžbu. Druga situacija započinje interakcijom između konobara i gosta koji se nalazi na terasi ili unutarjem djelu restorana. Konobar prema procjeni ponašanja gosta, procjenjuje je li odmah spreman naručiti. Kao što gđin. Hohnjec ističe, potiče se ljubaznost osoblja prilikom svakog kontakta s gostom. Konobar pomaže gostima u odabiru jela i preuzima narudžbu na način da ih vodi kroz razgovor. U slučajevima veće potražnje, jedan konobar zadužen je za posao na šanku, drugi za posluživanje gostiju u restoranu i na terasi, a treći za posao u koktel baru (koji je dio restorana u ljetnoj sezoni). Na nenadane zahtjeve, konobar sam procjenjuje situaciju i reagira na temelju strategije koja je unaprijed dogovorena. Konobar usmeno predaje narudžbu voditeljici smjene, koja zatim narudžbu prenosi kuhinji. Voditeljica smjene pruža podršku konobarima, rješava eventualne probleme u komunikaciji s kuhinjom i osigurava da se narudžbe pravovremeno isporuče. Kada je jelo gotovo, voditeljica smjene koristi zvono kao znak za konobara da je jelo spremno za posluživanje. Nakon toga slijedi posluživanje jela gostima. U slučaju kada se konobar nalazi izvan restorana, odnosno na terasi restorana, voditeljica smjene samoinicijativno nakon određenog vremena opet zvoni na zvono i označava konobaru da je jelo pripremljeno i spremno za posluživanje.

Odluke o kapacitetima, rasporedu osoblja, tehnologiji i opremi donose se na temelju analize trenutnih operativnih potreba, očekivane potražnje i povratnih informacija od kupaca. Redovni sastanci između vlasnika i ostatka osoblja omogućuju pravovremene prilagodbe kapaciteta i rasporeda osoblja kako bi se osigurala optimalna učinkovitost. Restoran je suočen s izazovima sezonskih promjena u potražnji i potrebom za prilagođavanjem usluga kako bi se zadovoljile potrebe kupaca. Trenutno se na tjednoj bazi radi raspored djelatnika za nadolazeći tjedan. Kroz komunikaciju sa svim djelatnicima, operativni menadžer nastoji

ispuniti zahtjeve djelatnika na način da su svi zadovoljni. Uz to, ključno je da se raspored planira na temelju toga da niti jedan segment poslovanja ne pati (primjerice kuhinja, dostava). U trenucima veće potražnje, zapošljava se ispomoć ili se rade prekovremeni sati koji su adekvatno plaćeni. Na temelju podataka iz prošlosti predviđa se potražnja u budućnosti. Primjerice, u ljetnim mjesecima kada rade Gradski bazeni Varaždin predviđena je veća potražnja. U ljeto 2024. godine uveden je koktel bar koji ne samo da je privukao kupce u trenutnoj sezoni, već stvorio očekivanja i podigao interes za sljedeću godinu. Osim osnovne opskrbe, uvođenje nove usluge, poput ponude koktela na terasi, zahtijeva dodatne pripreme. Potrebno je osigurati sastojke za koktele, osposobiti radnu snagu za rad na vanjskom šanku i prilagoditi operativne procese. Pritom je ključno balansirati između dovoljne količine resursa i sprječavanja nepotrebnog skladištenja, što se postiže vraćanjem neiskorištene robe dobavljaču. Osim toga, tijekom ljetne sezone, Gradski bazeni svaku srijedu u tjednu organiziraju program sa DJ-em i rasvjetom. Ovdje se restoran posebno pripremao za srijedu na način da se taj dan osigurala veća količina sirovina i osoblja prema statističkim podacima potrošnje i potražnje u prošlosti. Operativni menadžer svaki utorak u tjednu odlazi u posebnu nabavku za srijedu kada je predviđena veća potražnja. Kraj osmog mjeseca još je uvijek dobar zbog trajanja Špancirfesta te gostiju koji su još uvijek spremni trošiti. U devetom mjesecu svake godine, promet polagano pada. To se može prepisati povećanoj potrošnji kućanstava radi odlaska na ljetovanje i početka školske godine. Vrijeme blagdana opet povećava promet. Nakon toga, slijedi pad prihoda te je promet nešto niži do petog mjeseca. Tada počinje vrijeme slavlja Krizme i Svete Pričesti gdje se potražnja za naručivanjem jela i pića povećava. Ovdje se porast prometa može prepisati naručivanju plata za veći broj osoba. Bez obzira na sezonu, vikendom je potražnja veća. Posebice u večernjim satima od 6 sati do 11 sati navečer gdje se osigurava dodatni dostavljač.

Što se tiče opskrbe restorana zalihama hrane i pića, ona se radi putem dobavljača kojim je poslodavac vezan Ugovorom koji omogućuje posebne rabate na količinu. Operativni menadžer nabavku radi ponedjeljkom, četvrtkom i subotom. Nabavka se odnosi na kupnju svih potrebnih namirnica za kuhinju (brašno, salama, piletina, povrće, kutije za pizzu i ostalu hranu), šank (šećer, tanjurići, žlice, nabava pića). Nabava se planira na način da se restoran s resursima opskrbi od ponedjeljka do četvrtka, zatim od četvrtka do nedjelje. Subotom se radi nadopuna zaliha, s obzirom na to da se vikendom uglavnom očekuje veća potražnja. Ovime se žele izbjeći situacije u kojima se dogodi nestašica određenih namirnica.

Osim odluka o rasporedu zaposlenih i zalihama, ključan faktor u oblikovanju usluga imaju i odluke vezane uz raspored opreme. Primjerice, raspored kuhinje operacijski je menadžer organizirao na način da i grill i pizza majstor ne gube vrijeme na nepotrebno

kretanje po kuhinji, već im je sve dostupno nadohvat ruke. Odnosno, jedan dio kuhinje namijenjen je za pripremanje pizze te sadrži sve potrebne namirnice i alat potreban za pripremu pizze. Isto tako i za grill. Ovdje se izbjegava nepotrebno kretanje od jednog odjeljka do drugog. Isto tako, vodi se briga o tome da zaposlenici prilikom pripreme ne smetaju jedan drugome. Operacijski menadžer organizirao je kuhinju na način da grill majstor više ne mora izaći van svoga djela kuhinje da dođe do radne površine, nego mu je sada radna površina stavljena iza leđa. Isto tako stvari u kuhinji koje se koriste rjeđe, nalaze se na mjestima gdje ne smetaju zaposlenicima, odnosno malo van kuhinje. Na taj način, zaposlenici imaju više prostora za namirnice, pripremu i opremu koja im je potrebna svakodnevno i na taj način im je nadohvat ruke.

## **6.4. Ključni faktori uslužnog paketa i postupak otklanjanja mogućih problema**

Kao dio procesa oblikovanja usluga, uslužni paket možemo analizirati kroz tri ključna faktora. Prvi faktor odnosi se na materijalni proizvod koji u ovom slučaju predstavlja hranu i piće pripremljeno u restoranu. Fokus je na isticanju kvalitete, cijene i količine hrane koja se dobiva. Senzualne koristi promatraju se kroz doživljaj. Gdin. Hohnjec kao operacijski menadžer vodi brigu o tome da lagana glazba u prostorima restorana već od jutra stvara opuštajući ugođaj. U popodnevnim satima glazba se prilagođava atmosferi na bazenu te se održava do kraja radnog vremena. Nadalje, promiče se ljubazna i nenametljiva usluga gdje je cilj da se gost u svakom trenutku osjeća ugodno. Psihološke koristi čine posljednji faktor uslužnog paketa. Kako gdn. Hohnjec ističe, posvećen je obuci osoblja u restoranu. Smatra da osoblje igra ključnu ulogu u stvaranju osjećaja dobrodošlice te samim time obučava osoblje da goste dočekaju s osmijehom i toplim pozdravom. Teži se ka tome da u restoranu vlada prijateljska atmosfera te da gost opet posjeti restoran.

Situacije u kojima je veća mogućnost pogrešaka otkrivaju se kroz redovite interne revizije i analizu povratnih informacija od gostiju. U slučaju pogreške, zaposlenici su obučeni za brzo rješavanje problema, uključujući pružanje odgovarajućih isprika i nadoknada kupcima. Primjerice, otkriven je problem uz nedostatak standardizacije u pripremi hrane, što rezultira varijacijama u veličini i kvaliteti jela. Zbog toga su uvedeni metalni krugovi koji predstavljaju standard određene veličine pizze. Ovdje se primjećuje kontrola kvalitete kroz pojednostavljivanje procesa pružanja usluge. Kada se pojavi pritužba na jelo, menadžer osigurava da se situacija riješi na način koji je u skladu s visokim standardima usluge. Ako je pritužba opravdana, gostu se nudi mogućnost ponovnog naručivanja jela na račun kuće, čime se pokazuje briga o zadovoljstvu gosta i spremnost restorana da ispravi grešku. Ovaj

proces rješavanja pritužbi slijedi standardiziranu proceduru, gdje se konobari ispričavaju u ime kuhinje i restorana, a u slučaju potrebe, uključuje se i sam operacijski menadžer.

## 6.5. Istraživanje tržišta i generiranje ideja

Dolazimo do pitanja na koji način se planira oblikovanje nove usluge restorana. U svrhu oblikovanja nove usluge, gđin. Hohnjec kontinuirano prati konkurentske restorane u Varaždinu i okolici. Otvara ponude i jelovnike poznatih restorana te sakuplja informacije vezane uz cijene i ponudu. Trenutni fokus stavlja na ponude obroka tijekom pauze na radnom mjestu. Kroz razgovor s kolegama i poznanicima, dobiva korisne uvide u porcije i kvalitetu radnog obroka konkurenata, postotak ljudi koji naručuje radni obrok, broj zaposlenih i druge informacije koje su dragocjene u vidu donošenja odluka vezanih uz oblikovanje nove usluge.

Za istraživanje tržišta, operativni menadžer također koristi Excel tablice za svakodnevno praćenje izvora narudžbi koje omogućava preciznu identifikaciju „jačih“ područja, odnosno onih iz kojih dolazi najviše narudžbi. Ova informacija ključna je za donošenje odluka o optimizaciji logistike i usmjeravanju resursa. Praćenjem prihoda prema područjima i analizom vremenskih okvira u kojima dolazi do povećanja narudžbi (npr. vikendom, u večernjim satima ili tijekom pauze za radni obrok), može se preciznije planirati radna snaga i raspodjela resursa kako bi se postigla maksimalna učinkovitost. Primjerice, prema povratnim informacijama na temelju tablica, donesena je odluka prilagodbe dostave za selo Bartolovec, gdje se dostava vrši samo za narudžbe veće od 30 eura zbog udaljenosti i manjeg broja narudžbi što ujedno pokazuje važnost optimizacije troškova dostave. Ova strategija omogućila je racionalno korištenje dostavnih kapaciteta, fokusirajući se na isplativije rute. S druge strane, koncentracija dostave u urbanim sredinama poput Varaždina, gdje je veća potražnja, omogućuje bolje iskorištavanje resursa i smanjenje troškova.

U sklopu šire strategije oblikovanja usluge, važno je prepoznati potencijalna tržišta koja se trenutno ne koriste u punom kapacitetu. Primjerice, poduzetnička zona u Trnovcu identificirana je kao područje s potencijalom za povećanje prihoda kroz ponude ranog obroka za veća poduzeća. Ovdje se preporučuje prilagodba ponude koja bi uključivala dostavu većeg broja radnih obroka odjednom, čime se povećava operativna učinkovitost i smanjuje prosječni trošak dostave po obroku. Također, nužno je uzeti u obzir različite smjene unutar poduzeća u poduzetničkoj zoni te prilagoditi ponudu i kapacitete koji bi obuhvatili sve smjene.

Marketinška strategija, kao ključan element u oblikovanju nove usluge, mora biti usmjerena na izgradnju prepoznatljivosti brenda i privlačenje novih korisnika. U ovom slučaju, ulazak na tržište s konkurentnim cijenama i većim porcijama radnih obroka predstavlja diferencijaciju u odnosu na postojeću konkurenciju. Ova strategija može privući inicijalnu pozornost i stvoriti bazu lojalnih kupaca, koja će kasnije opravdati eventualno povećanje cijena. Plan distribucije letaka u količini od 25.000 komada kroz postojeće kanale (kao što su partnerski odnosi s poduzećima), je praktičan način za doseganje ciljane publike, što dodatno pojačava marketinški učinak.

Jedan od ključnih elemenata uspješnog oblikovanja nove usluge je uključivanje zaposlenika u proces donošenja odluka. S obzirom na to da su zaposlenici oni koji izravno provode procese i svakodnevno rade u restoranu, njihovo iskustvo i uvidi postaju neprocjenjivi resursi. Vlasnik prepoznaje važnost participativnog pristupa, gdje zaposlenici aktivno sudjeluju u razvoju novih ideja i predlaganju poboljšanja za procese u kojima sudjeluju. Ovakav pristup ne samo da potiče kreativnost i inovacije unutar tima, već i povećava osjećaj vlasništva i motivaciju među zaposlenicima, što je ključno za uspješnu implementaciju novih usluga.

Operacijski menadžer pomno prati svaki aspekt iskustva gostiju. Na primjer, ako se na tanjuru vrati značajna količina hrane, menadžer istražuje razloge iza toga, analizirajući razne faktore poput vrste jela, je li jelo konzumirala muška osoba, žena ili dijete te moguće nedostatke u pripremi hrane. Ova analiza pomaže identificirati potencijalne probleme, poput prepečene kore ili previše masnog pomfrita, što omogućuje brz i učinkovit odgovor na eventualne pritužbe. Samo praćenje povratnih informacija gostiju i kupaca omogućuje vlasniku da generira nove ideje koje će pridonositi povećanju zadovoljenja kupaca i učinkovitosti operativnih procesa.

## **6.6. Načini pojednostavljenja procesa pružanja usluge**

U vidu oblikovanja nove usluge, identificirano je nekoliko načina koji će pojednostaviti proces pružanja usluge:

- ploča s narudžbama,
- uvođenje GPS-a i praćenje dostava,
- ograničavanje mogućnosti putem prilagođene ponude u restoranu,
- poticanje automatizacije putem internetske stranice,
- trenutak istine.

Oblikovanje nove usluge u restoranskom poslovanju često zahtijeva unapređenje operativnih procesa kako bi se povećala efikasnost i smanjile potencijalne greške. Uvođenjem strukturiranog sustava za obradu narudžbi, kao što je korištenje ploče s podijeljenim segmentima za dostavu i restoran, omogućuje se standardizacija rada i smanjuje potreba za stalnim usmenim podsjećanjima. Voditeljica smjene prilikom preuzimanja narudžbe, informacije vezane uz narudžbu upisuje u računalni program koji tada ispisuje račun i dvije naljepnice sa specifikacijom narudžbe (opis jela, mogući zahtjevi, iznos računa, vremenski okvir pripreme, adresa dostave, broj telefona). Jedna naljepnica ostaje u restoranu, dok drugu uzima dostavljač. Trenutno, proces uključuje mnogo ručnog rada i ovisi o prenošenju informacija između različitih članova osoblja, što može dovesti do pogrešaka i zastoja u pripremi jela. Ovaj sustav također rješava problem vezan oko novčanog pologa na kraju dana. S obzirom na to da je plan da naljepnica s podacima narudžbe ostaje kod voditeljice smjene i dostavljača, smanjuje se rizik od nastajanja nesporazuma i pogrešaka vezanih uz dnevni plog utrška.

Predloženi sustav, u kojem se narudžbe unose u računalni program i automatski printaju kao naljepnice s detaljnim informacijama o jelu, vremenskom okviru pripreme i specifičnim zahtjevima gostiju, znatno poboljšava tijek rada. Ovaj pristup eliminira potrebu za usmenim prenošenjem informacija, smanjujući rizik od nesporazuma i omogućavajući kuharima da se fokusiraju na pravovremenu i preciznu pripremu jela. Vizualni podsjetnici na ploči, koji su stalno dostupni kuharima, dodatno osiguravaju da se svi vremenski okviri poštuju bez potrebe za dodatnim intervencijama od strane drugih zaposlenika.

Ovaj sustav također poboljšava komunikaciju između kuhara, voditeljice smjene i konobara. Kada je jelo spremno, kuhar uzima naljepnicu i stavlja ju pokraj narudžbe. S obzirom na to da se radni prostor voditeljice također nalazi u kuhinji, voditeljica uviđa da je jelo spremno za posluživanje, odnosno dostavu. Nakon toga, sa zvonom obavještava konobara da je jelo gotovo. Time se smanjuje vrijeme potrebno za prijenos informacija i tenzije unutar tima, a brzina usluge se povećava, čime se stvara efikasniji i ugodniji radni proces za sve uključene.

Uvođenje naprednih tehnoloških rješenja značajno doprinosi unapređenju usluga u restoranskoj industriji, osobito u segmentu dostave. Instalacija GPS uređaja u vozilu dostavljača i povezivanje s monitorom na pultu voditeljice smjene omogućava precizno praćenje lokacije dostavljača u stvarnom vremenu. Voditeljica smjene, koja je odgovorna za koordinaciju vremena pripreme hrane, uz uporabu tehnologije optimizira radne procese na temelju stvarne lokacije dostavljača. Na primjer, prateći kretanje dostavljača na ekranu, voditeljica smjene može preciznije odrediti kada je potrebno započeti s pripremom sljedeće



narudžbe kako bi se osiguralo da hrana stigne svježa i topla na odredište. Ovaj pristup ne samo da poboljšava koordinaciju između kuhinje i dostavljača, već i povećava učinkovitost usluge smanjujući vrijeme čekanja i potencijalno kašnjenje.

Pored toga, voditeljica smjene, koja je smještena u kuhinji i opremljena računalom te uređajima za rad s platformama poput Wolt-a i Glovo-a, igra ključnu ulogu u upravljanju ovim procesima. Njezina funkcija uključuje nadzor nad operativnim dijelom kuhinje, kao i osiguranje da svi tehnički uređaji za online narudžbe budu u funkciji. Korištenje tehnoloških rješenja poput GPS-a i računalnih sistema za upravljanje narudžbama omogućava bolju organizaciju i kontrolu, što doprinosi ukupnom poboljšanju kvalitete usluge i zadovoljstvu korisnika. Ovi tehnološki alati pomažu u održavanju visoke razine efikasnosti i preciznosti, što je ključno za uspješno upravljanje dinamičnim okruženjem restoranske dostave.

Oblikovanje usluga u restoranskom poslovanju u obzir mora uzeti i kapacitet kuhinje i potrebu za učinkovitom distribucijom resursa između različitih segmenta poslovanja. Kako bi se izbjeglo preopterećenje kuhinje i osigurala pravovremena isporuka dostava, restorani često primjenjuju strategiju ograničavanja ponude na terasi i unutar restorana. Ova strategija omogućava kuhinji da se usredotoči na pripremu složenijih jela koja su dostupna samo za dostavu, dok su u restoranu ponuđena jela brze hrane koja se mogu pripremiti i poslužiti u kraćem vremenskom roku. Ograničavanje ponude u restoranu ne samo da omogućava kuhinji da bolje upravlja svojim resursima i vrijeme pripreme, već također pomaže u održavanju kvalitete hrane. Ako bi se ponuda u restoranu proširila i uključivala složenija jela, to bi moglo dovesti do preopterećenja kuhinjskih radnika, rezultirajući frustracijom i smanjenjem kvalitete pripremljene hrane. Ovdje se može javiti nezadovoljstvo gosta u slučaju da jelo nije na razini onih jela koja se nude za dostavu, što može negativno utjecati na ukupno iskustvo.

Prilagodba jelovnika prema segmentima poslovanja omogućava restoranu da optimizira svoje operacije, pružajući brzo i učinkovito uslužno iskustvo unutar restorana, dok se složenija jela pažljivo pripremaju za dostavu. U slučaju da gost na terasi ili unutar restorana upita za dodatnu ponudu, konobar postupa na temelju vlastite procjene situacije u skladu s trenutnim kapacitetom kuhinje. Ovaj fleksibilan pristup omogućava restoranu da održava visoku razinu usluge i zadovoljstva gostiju, dok istovremeno osigurava učinkovito upravljanje operacijama u kuhinji.

Kada se radi o prilagodbi jela prema zahtjevima gostiju, važno je postaviti jasne granice u pogledu faze pripreme. Ako gost iznese specifične zahtjeve nakon što je jelo već u fazi pripreme, restoran ima mehanizme za komunikaciju i upravljanje tim zahtjevima. U

takvim slučajevima, konobar treba pružiti jasne i pravovremene informacije gostu, ispričati se zbog nemogućnosti ispunjavanja zahtjeva te obavijestiti gosta da je njegova narudžba već u pripremi. Ova transparentnost i iskrenost pomažu u održavanju povjerenja i zadovoljstva gostiju, čak i kada nije moguće potpuno prilagoditi jelo prema njihovim željama.

Standardizacija u restoranima značajno skraćuje trajanje operativnih procesa i pojednostavljuje radne procedure, jer pruža jasne i dosljedne smjernice za svaki korak usluge. Uvođenjem digitalnog menija putem web stranice, korisnici će prolaziti kroz unaprijed određene korake. Ovaj proces smanjuje varijacije u naručivanju i mogućnost pogreške. Naljepnice na zidovima kuhinje također predstavljaju oblik standardizacije kojima se želi osigurati dosljedan okus i kvaliteta jela uz točne količine sastojaka. Iako restoran uvodi nove tehnologije i standardizirane procese kako bi optimizirao poslovanje, želje i preferencije kupaca i dalje su na prvom mjestu. Bilo da se radi o prilagodbi jela prema individualnim željama ili drugim zahtjevima, restoran osigurava da svaki gost dobije upravo ono što želi. Još jedan primjer standardizacije je trening osoblja. U procesu oblikovanja nove usluge, svi zaposlenici prolazit će kroz isti program obuke, gdje uče standardizirane procedure za posluživanje, komunikaciju s gostima, rukovanje pritužbama te korištenje novih tehnologija. To osigurava da svi članovi tima pružaju dosljednu uslugu, bez obzira na to tko je zadužen za određeni zadatak.

Tradicionalan način naručivanja jela putem telefona često je sporiji i zahtjeva aktivno sudjelovanje osoblja restorana, što može oduzimati dragocjeno vrijeme. Kada gosti narudžbe vrše preko web stranice, cijeli proces odvija se izvan restorana, što omogućuje osoblju da se usredotoči na druge zadatke. Narudžbe je moguće naručiti putem Glovo i Wolt platforme koje se automatski šalju u sustav restorana, čime se eliminira potreba za ručnim upisivanjem i smanjuje mogućnost pogreške, dok se ujedno cijeli proces ubrzava. Dio procesa oblikovanja nove usluge jest i razvoj internetske stranice koja će gostima restorana omogućiti jednostavno i samostalno naručivanje jela. Korisnici će na stranici imati pristup detaljnom jelovniku gdje će moći pregledavati dostupne opcije, cijene i druge informacije. Uz to, stranica će omogućiti jednostavno određivanje mjesta dostave. Ovaj pristup smanjiti će troškove koji su trenutno prisutni kod korištenja Glovo i Wolt platformi, a uz to omogućiti automatski unos podataka u sustav restorana. Primjena tehnologija, poput internetskog naručivanja, posebno je važna u današnjem dobu kada se traže brza i sigurna rješenja koja štede vrijeme, smanjuju mogućnost pogreške i omogućuju bolju kontrolu nad procesom. Ovakva organizacija procesa ubrzava i pojednostavljuje uslugu koja gostima omogućava da samostalno obave većinu interakcija s restoranom, bez potrebe za direktnim kontaktom s osobljem.

Trenutak istine u kontekstu pružanja usluge odnosi se na ključne trenutke kada se gost susreće s restoranom, a njegova iskustva u tim trenucima oblikuju ukupnu percepciju usluge. U restoranu *Žuja bar* nastoje se prepoznati, a zatim optimizirati trenuci koji mogu značajno olakšati pružanje usluge i poboljšati korisničko iskustvo. Operativni menadžer smatra da pozitivan prvi dojam stvara osjećaj dobrodošlice i profesionalnost. Ovakvu praksu kontinuirano dijeli sa svojim zaposlenicima i potiče ih na primjenjivanje iste tijekom cjelokupnog procesa pružanja usluge.

## 6.7. Implementacija ideje

U sklopu testiranja, organizirana je ponuda specijalnih koktela uz bazen, koja je služila kao platforma za ispitivanje interesa i preferencija gostiju. Uz to, u cilju povećanja vidljivosti i privlačenja interesa za sljedeću godinu, bit će predstavljena blagdanska ponuda plata koja uključuje atraktivne prigodne jelovnike. Dijeljenje letaka u ovom razdoblju pomoći će u širenju informacija o novim uslugama, a posebice o ponudi radnih obroka.

Proces oblikovanja nove usluge u restoranu trenutno je u fazi planiranja, s ciljem da se restoran *Žuja bar* rebrendira pod novim nazivom *Notto* uz uvođenje učinkovitijih i jednostavnijih procesa koji će osigurati kvalitetniju uslugu. Plan uključuje nekoliko ključnih faza. Trenutno je u izradi nekoliko tisuća letaka čiji je glavni cilj informirati potencijalne kupce o novoj ponudi radnih obroka. Na letcima će ispod naziva „*Žuja bar*“ stajati „powered by *Notto*“ čime se potencijalne potrošače želi upoznati s transformacijom koja se planira. Obuka osoblja započinje 20. siječnja 2025., gdje će se provoditi testovi i kontrole kako bi se osiguralo da svi zaposleni budu spremni za novu uslugu. Službeno otvaranje restorana pod novim nazivom zakazano je za 1. veljače 2025. godine. U sklopu rebrendiranja, radno vrijeme će biti prilagođeno kako bi se bolje odgovorilo na potražnju. Restoran će sada raditi od 8 sati ujutro, s posebnom pažnjom na dostavu radnog obroka. Radno vrijeme će od ponedjeljka do četvrtka biti skraćeno do 22 sata, dok će vikendom restoran ostati otvoren do 23 sata, kao i dosad. Ove promjene usmjerene su na optimizaciju resursa i povećanje zadovoljstva gostiju, prilagođavajući se njihovim potrebama u različitim dijelovima dana.

## 7. Zaključak

U današnjem modernom svijetu, usluge predstavljaju neizostavan dio svakodnevnog života. Bez obzira na to radi li se o uslugama koje zadovoljavaju osobne potrebe ili usluge koje organizacijama omogućuju efikasno i uspješno funkcioniranje. Njihova vrijednost leži u sposobnosti da zadovolji različite zahtjeve i očekivanja korisnika, čime direktno doprinose kvaliteti života.

Važnost dobro oblikovane usluge već je prepoznata, gdje stvara pozitivna korisnička iskustva, povećava lojalnost korisnika i omogućava poduzećima diferencijalnu prednost. U svijetu koji se kontinuirano mijenja, gdje su potrebe korisnika i tehnologije u neprekidnom razvoju, oblikovanje usluga postaje temelj održivog rasta i inovacija. Oblikovanje nove usluge u operacijskom menadžmentu nije jednokratni proces, već kontinuirani ciklus prilagođavanja i inovacija. Organizacije koje se oslanjaju na podatke, povratne informacije od korisnika i interne kapacitete, mogu bolje odgovoriti na promjene na tržištu i ostati relevantne u očima klijenata. Kao što je već rečeno, ovaj proces nije samo usmjeren na stvaranje novih usluga, već i na kontinuirano poboljšanje postojećih.

Oblikovanje usluga mora biti fleksibilno i prilagodljivo kako bi odgovorilo na stalne promjene na tržištu, napredak tehnologije i brzo mijenjajuće zahtjeve korisnika. Tehnološki napredak stvara nove prilike, ali i izazove, jer se pojavljuju potrebe koje prije nisu postojale. Uslužna poduzeća moraju biti spremna prepoznati i zadovoljiti nove potrebe kako bi ostala relevantna i konkurentna. Prilagođavanje usluga ovim promjenama ključno je za dugoročni uspjeh, jer samo ona poduzeća koja su sposobna brzo reagirati i uvesti inovativna rješenja mogu zadovoljiti očekivanja modernih korisnika i osigurati svoju poziciju na tržištu. Razvojem moderne tehnologije, umjetna inteligencija postala je pokretač trenutnih industrijskih revolucija. Nove usluge danas nude se na novom nivou te konstantno pomiču granice.

Studija slučaja predstavljena u radu prikaz je procesa oblikovanja u vidu poboljšanja postojeće usluge. Restoran Žuja bar prepoznat je kao uspješan i dugogodišnji igrač na području Varaždina na tržištu ugostiteljstva. Mladi poduzetnik, novi vlasnik restorana ima ambiciju podići uslugu na novu razinu. Ovaj ključni trenutak predstavlja značajnu priliku za transformaciju i unapređenje usluge. S fokusom na definirane načine pojednostavljenja procesa pružanja usluge u vidu uvođenja ploče s narudžbama, GPS-a i praćenja dostava, ograničavanja mogućnosti i poticanja automatizacije putem internetske stranice, vlasnik stvara dobre temelje za dugoročan uspjeh i održivost restorana.

## Popis literature

1. Agile Leaders Training Center (2023). *Applications of Artificial Intelligence in Operations Management*. Preuzeto 23.07.2024. s <https://www.linkedin.com/pulse/applications-artificial-intelligence-operations/>
2. Apple (2024). *Praćenje važnih zdravstvenih informacija na Apple Watchu*. Preuzeto 25.07.2024. s <https://support.apple.com/hr-hr/guide/watch/apdc2bf82d90/watchos>
3. Apple Legal (2024). *Pravila o zaštiti privatnosti tvrtke Apple*. Preuzeto 20.05.2024. s <https://www.apple.com/legal/>
4. Barković D. (2011). *Uvod u operacijski menadžment , II.dopunjeno izdanje*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
5. Briš Alić, M. i sur. (2022). *Operacijski menadžment*. [online]. Osijek : Rijeka : Split : Zagreb: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku; Sveučilište u Rijeci , Ekonomski fakultet; Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet ; Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet. Preuzeto 02.05.2024. s <https://www.efri.uniri.hr/hr/knjiznica/50>
6. Državni zavod za statistiku [DZS] (29.02.2024). *Uslužne djelatnosti u prosincu 2023.*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://dzs.gov.hr/>
7. E-Građani (2014). Program razvoja elektroničkih usluga. Preuzeto 24.03.2024. s <https://gov.hr/?lang=hr>
8. Europska komisija (2020). *Archive: Struktura i starenje stanovništva*. Preuzeto 15.05.2024. s [https://commission.europa.eu/index\\_en](https://commission.europa.eu/index_en)
9. Gemmel P., Van Looy B., Van Dierdonck R. (2013). *Service management: An integrated Approach (Third edition)*. [online]. Pearson.
10. Grbac B. (2012). *Stvaranje i razmjena vrijednosti*. Rijeka: Promarket.
11. Heizer J., Render B., Rajashekhar J. (2008). *Operations management (Ninth Edition)*. India: Dorling Kindersley
12. Hilton ESG (2023). *Environmental Impact*. Preuzeto 21.05.2024. s <https://esg.hilton.com/environment/>
13. Hrvatska gospodarska komora [HGK] (2022). *Pregled stanja hrvatske IT industrije 2021. godine*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://www.hgk.hr/>
14. Jacobs, F.R, Chase, R.B. (2018). *Upravljanje operacijama i lancem opskrbe*. Zagreb: Mate d.o.o.
15. Jerbić, B., & Švaco, M. (2023). Artificial intelligence and robotics as the driving power of modern society. *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Tehničke znanosti*, 554(22), 1-55.

16. Johnston R., Clark G., Shulver M. (2012). *SERVICE OPERATIONS MANAGEMENT, Improving Service Delivery (4.izdanje)*. Edinburg: Pearson.
17. Jylkäs, T., Augsten, A., & Miettinen, S. (2019). From hype to practice: Revealing the effects of AI in service design. In *Academy for Design Innovation Management Conference: Research Perspectives in the Era of Transformations* (pp. 1203-1216). Academy for Design Innovation Management.
18. Khuhro S. (2023). *Uber: The Ride-Hailing Innovation – A Disruptive Platform*. Preuzeto 25.07.2024. s <https://medium.com/@Shakeelkhuhro/uber-5cd246d0185>
19. Kolaković M. (2010). *Virtualna ekonomija: kako poslovati u uvjetima krize*. Zagreb: Strategija.
20. Kotler P., Keller K. L., Martinović M. (2014). *Upravljanje marketingom (14. izd.)*. Zagreb: MATE.
21. Kotler, P., Wong V., Saunders J., Armstrong G. (2006). *Osnove marketinga (4. europsko izd.)*. Zagreb: MATE.
22. Luenendonk M. (2024). *Modern Technology: Definition, Examples, and Applications*. Preuzeto 21.07.2024. s <https://www.founderjar.com/modern-technology/>
23. Ministarstvo turizma i sporta (2023). *Gospodarstvo u 2023.: Dobri rezultati turizma, reforme i novi zakon*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://mint.gov.hr/>
24. Matzelle E. (2024). *Top Artificial Intelligence Statistics and Facts for 2024*. Preuzeto 21.07.2024. s <https://connect.comptia.org/blog/artificial-intelligence-statistics-facts>
25. Petrina M. (2024). *Aplikacije za uređenje doma omogućuju da uštedite gomilu novca. Ove su potpuno besplatne*. Preuzeto 25.07.2024 s <https://www.telegram.hr/super1/life/aplikacije-za-uređenje-doma-omogućuju-da-ustedite-gomilu-novca-ove-su-potpuno-besplatne/>
26. Prester, J. (2014). *Operacijski Menadžment u uslugama*. Zagreb: Sinergija.
27. Reinhold S., Dolnicar S. (2021). *The evolution of Airbnb's business model; Airbnb Before, During and After COVID-19.*, University of Queensland. Preuzeto s <https://www.researchgate.net/>
28. Bondos, I., & Lipowski, M. (2016). Service packages–attractiveness has many faces. *Eurasian Journal of Business and Management*, 4(1), 1-10.
29. Sahota, N. (2024). AI In Hospitality: Elevating the Hotel Guest Experience Through Innovation. Forbes. Preuzeto 25.07.2024. s <https://www.forbes.com/sites/neilsahota/2024/03/06/ai-in-hospitality-elevating-the-hotel-guest-experience-through-innovation/>
30. Samoili, S., Cobo, M. L., Gómez, E., De Prato, G., Martínez-Plumed, F., & Delipetrev, B. (2020). AI Watch. Defining Artificial Intelligence. Towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence.

31. Samson D., Singh P.J. (2008.). *Operations Management: An Integrated Approach (1st Edition)*. Cambridge: Cambridge University Press
32. Segetlija Z. (1995). *Neke postavke koncepcija životnog ciklusa poduzeća i životnog ciklusa proizvoda*. Ekonomski vjesnik: Ewview of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues, Vol VII No. 1, 1994., str. 101-110.
33. Sephora (2024). *Virtual Artist*. Preuzeto 09.06.2024. s <https://www.sephora.sg/pages/virtual-artist>
34. Sun, Q., Phoebe, J., & Ziwei, L. (2022, July). Service design practice and its future relevance. In *The 23rd DMI: Academic design management conference proceedings* (pp. 359-368). DMI.
35. The World Bank (2019). *Analitička podloga za Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030.: Tržište rada*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://www.worldbank.org/en/home>
36. Usable Service Design (2024). *What if AI and Service designers draw the future together?* Preuzeto 22.07.2024. s <https://medium.com/@usable/what-if-ai-and-service-designers-draw-the-future-together-8ff5ea6cd6fe>
37. Vijayakumar, H. (2023). Transforming service operations with AI: A case for business value. *International Journal of Managing Information Technology*, 15(1/2), 19-31.
38. Vlada Republike Hrvatske (bez dat.). *Nacrt prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://vlada.gov.hr/>
39. Vlada Republike Hrvatske (2023). *Nacrt Strategije Republike Hrvatske*. Preuzeto 26.03.2024. s <https://vlada.gov.hr/>
40. Zakon.hr (2024). *Zakon o uslugama*. Preuzeto s <https://www.zakon.hr/>

## Popis slika

Slika 1 Usluge (Izrada autora prema: Prester J. (2014) <i>Operacijski menadžment u slugama</i> , str. 20) .....	5
Slika 2 Klasifikacija usluga (Izvor: Izrada autora prema Gemmel P., Van Loy B., Van Dierdonck R., <i>Service management: An integrated Approach (Third edition)</i> , 2013, str. 18)..	8
Slika 3 Matrica usluga (Izvor: Izrada autora prema Briš Alić i sur., <i>Operacijski menadžment</i> , 2022, str. 95) .....	27