

# Primjena ITIL najbolje prakse u upravljanju IT uslugama

---

**Katić, Noemy**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*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:211:007085>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported/Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-28**



*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Noemy Katić**

**PRIMJENA ITIL NAJBOLJE PRAKSE U  
UPRAVLJANJU IT USLUGAMA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Varaždin, 2020.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**

**V A R A Ž D I N**

**Noemy Katić**

**Matični broj: 45688/17-R**

**Studij: Primjena informacijske tehnologije u poslovanju**

**PRIMJENA ITIL NAJBOLJE PRAKSE U UPRAVLJANJU IT  
USLUGAMA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentor/Mentorica:**

Izv. prof. dr. sc Ruben Picek

**Varaždin, lipanj 2020.**

Noemy Katić

### 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

Svrha ovog rada je obrazložiti potrebu za upravljanjem informatičkim uslugama u današnjem okruženju. Dio koji će opisati izazove te probleme IT Service Managementa poslužit će kao podloga za daljnju detaljnu analizu ITIL-a. U radu će naglasak biti na samoj ITIL najboljoj praksi, što će ujedno obuhvatiti najveći, te najkompleksniji dio završnog rada, objasniti će se faze, procesi, dimenzije, te mnoštvo drugih pojmova vezanih za upravljanje informatičkim uslugama. Posebno će se istaknuti ITIL 4 verzija gdje će se detaljno objasniti struktura te procesi ITIL-a. Na praktičnom primjeru iz realnog sektora, bit će moguće upoznati se sa samom implementacijom najbolje prakse u poduzeće u kojem je bila odrađena stručna praksa.

**Ključne riječi:** upravljanje IT uslugama; ITIL najbolja praksa; IT usluge; implementacija najbolje prakse; ITIL 4 verzija

# Sadržaj

Sadržaj.....	iii
1. Uvod.....	1
2. Upravljanje IT uslugama .....	2
2.1. IT usluge.....	3
2.2. Perspektive Upravljanja informatičkim uslugama .....	4
3. Najbolja praksa za Upravljanje informatičkim uslugama.....	5
3.1. Temelji ITIL najbolje prakse .....	5
3.2. Usporedba ITIL 3 vs ITIL 4.....	8
4. ITIL V4 najbolja praksa .....	11
4.1. Model četiri „dimenzije“ .....	11
4.1.1. Organizacija i ljudi .....	11
4.1.2. Informacije i tehnologija.....	12
4.1.3. Partneri i dobavljači .....	13
4.1.4. Vrijednosni tokovi te procesi.....	13
4.2. Sustav vrijednosti usluge .....	14
4.2.1. Načela vođenja .....	15
4.2.2. Kontinuirano poboljšanje .....	19
4.2.3. Upravljanje .....	21
4.3. Lanac vrijednosti usluge.....	23
4.3.1. Planiranje .....	24
4.3.2. Poboljšanje .....	24
4.3.3. Angažman.....	25
4.3.4. Dizajn i tranzicija .....	25
4.3.5. Razvoj/gradnja .....	25
4.3.6. Isporuka i podrška.....	26
4.4. Prakse ITIL 4.....	27
4.4.1. Opće prakse upravljanja.....	28

4.4.2. Prakse upravljanja uslugama .....	31
4.4.3. Tehničke prakse upravljanja.....	33
5. Implementacija ITIL prakse na primjeru usluge Talentlyft.....	35
5.1. AdoptoTech d.o.o.....	35
5.2. Model četiri „dimenzije“ : usluga Talentlyft.....	36
5.2.1. Organizacija i ljudi .....	36
5.2.2. Informacije i tehnologija.....	37
5.2.3. Partneri i dobavljači .....	38
5.2.4. Vrijednosni tokovi i procesi .....	38
5.3. Razlozi implementacije ITIL v4 praksa .....	38
5.4. Implementacija prakse Upravljanje radnom snagom i talentima .....	39
5.5. Implementacija prakse Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem.....	41
5.5.1. SWOT analiza .....	41
5.5.2. PDCA model .....	42
5.5.3. Proces 7 koraka .....	43
5.6. Osvrt na praktičnu primjenu ITIL praksi .....	45
6. Zaključak .....	46
Popis literature .....	47
Popis slika .....	49

# 1. Uvod

Potreba za današnjim upravljanjem IT uslugama itekako je sveobuhvatna. Zahvaljujući digitalizaciji poslovanja te svakodnevnoj kako poslovnoj tako i privatnoj primjeni ICT tehnologije, pojavila se velika potreba za kvalitetnim upravljanjem uslugama kako bi mogli što je više moguće profitirati u korištenju IT usluga. Pojmovi poput Računarstva u oblaku (eng. Cloud Computing), „Veliki podaci“ (eng. BigData), te Internet stvari (eng. Internet of Things) sve su prisutniji u samom poslovanju na različitim sektorima djelatnosti. Kako bi se IT uslugom upravljalo efikasno osim različitih standarda postavljen je određen okvir najbolje prakse ITIL. U ovom radu bit će najveći naglasak na ITIL 4 verziji, gdje će se detaljno obraditi struktura te dimenzije okvira.

Prilikom odabira ove teme motivacija je proizašla iz velike zainteresiranosti na kolegiju Upravljanje informatičkim uslugama, želje za širenjem znanja o ITSM-u te novoj verziji ITIL-a koja se podosta razlikuje od prethodne. Zahvaljujući stečenom znanju na kolegiju, završni rad bit će također dobra podloga za daljnji rast i razvoj u osobnoj poslovnoj karijeri nakon završenog studija. No osim velike osobne zainteresiranosti, primjena ITIL-a u poslovanju iznimno je važna tema za mnoga poduzeća koja žele implementirati neke procese okvira najbolje prakse u poslovanje ili se prebaciti na noviju verziju.

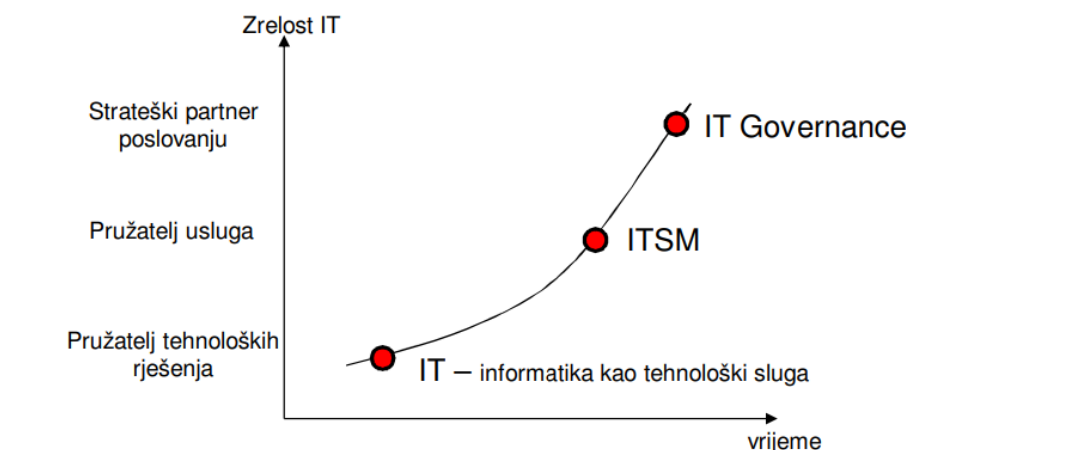
Tijekom izrade ovog završnog rada korišteni su razni stručni izvori, poput knjiga iz područja IT-a. Korišteni su različitih stručni i znanstveni članci, časopisi, te radovi koji su obuhvaćali pojam upravljanja IT uslugama. Osim navedenih izvora, kao literatura poslužili su mnogi diplomski te magistarski radovi, internetski članci, te poneke ilustracije preuzete sa interneta.

Struktura rada obuhvaća dva dijela: teorijski i praktični. Na samom početku rada bit će objašnjen pojam Upravljanja IT uslugama (ITSM) koji će biti ujedno biti i uvod u poglavlje o ITIL-u te usporedbi verzija. Najopsežnija cjelina bit će analiza procesa, dimenzija, te komponenata četvrte verzije ITIL-a. Praktični dio primijenit će opisanu teoriju na način da će se implementirati odabrani ITIL procesi u stvarnu IT firmu koja nudi SaaS uslugu pod imenom Talentlyft.



## 2. Upravljanje IT uslugama

Današnja visoka tehnologija bitan je čimbenik u svakom poslovnom sustavu, te se kao takva neprestano razvija te omogućava razne nove, efikasnije mogućnosti ka napretku samog poslovanja organizacije. Razlikujemo četiri faze zrelosti korištenja IT-a. Prva od njih je pružatelj tehnoloških rješenja, odnosno elektronička obrada podataka koja je nekada bila odjel u određenoj poslovnoj funkciji, većinom je to bilo računovodstvo. Druga faza je ITIM ili IT Infrastructure Management služio kao resurs za umrežavanje te izvještaje, i ujedno na taj način bio potpora većini poslovnih funkcija. Nakon druge faze slijedi ITSM koji se diže na razinu pružatelja usluge, a ne samo na aplikacijsku potporu poslovnih funkcija. Naime najviši stupanj je IT Governance, odnosno korporativna informatika koji želi postići maksimalne poslovne vrijednosti za organizaciju te je ujedno i strateški partner u poslovanju kao što je i prikazano na donjem grafu (Jedvaj, 2016).



Slika 1. Faze zrelosti (Picek,2017)

Mnoge današnje IT organizacije odlučile su uzeti u obzir ITSM prilikom poslovanje s ciljem da unaprijede te poboljšaju efikasnost rada. Naime kada bi govorili o definiciji upravljanja uslugama ono bi slovalo kao određen skup organizacijskih sposobnosti kako bi se korisnicima usluge, odnosno samim kupcima mogla pružati vrijednost. Upravo spomenute sposobnosti primijetit ćemo kao funkcije i procese kroz cijeli životni ciklus jedne usluge. Osim tih različitih sposobnosti IT Service Management također uključuje i profesionalnu praksu koja obuhvaća iskustvo, znanje, te vještinu (Kitner, 2013).

IT Service Management, u prijevodu upravljanje IT uslugama fokusira se na efikasno te strukturirano pružanje IT usluga. Naime potrebno je ustanoviti kako na najbolji mogući način podupirati kako poslovne procese tako i strategiju te ujedno kako stupiti u kontakt s poslovođstvom pritom koristeći informacijsku tehnologiju (Jedvaj, 2016).

Kako bismo uopće razumjeli termin upravljanja IT uslugama, potrebno je reći što su usluge te kako ITSM može doprinijeti određene vrijednosti prilikom isporuke te upravljanja uslugom.

## 2.1. IT usluge

Definicija usluge jest da je ona vremenski ograničen nematerijalni čin kojim sam izvoditelj stvara neku vrijednost te na koncu i zadovoljava potrebu korisnika usluge. Sama usluga je i sredstvo kojim se isporučuje vrijednost klijentima gdje se olakšava postizanje rezultata koje krajnji korisnik želi postići. Upravo su ti rezultati i sam razlog zašto se i usluga prvobitno kupila ili koristila (Jedvaj, 2016).

U IT usluge možemo svrstati sve one koje se dotiču planiranja, razvoja, upravljanja ili održavanjem informacijskih tehnologija. One su ujedno i izlazna vrijednost kao rezultat korištenja informacijskih sustava. Postoje interne te eksterne usluge. Kao što i samo ime kaže, interne se isporučuju kupci unutar IT organizacije, dok su vanjske namijenjene korisnicima izvan organizacije. Usluga je također zadovoljavajuća samo onda kada ima neku vrijednost za kupca, da li zadovoljava potrebe korisnika, odnosno da li olakšava postizanje rezultata koji smo prethodno spomenuli. Upravo zbog toga je od velike važnosti pravilno upravljati uslugama (Jedvaj, 2016).

Zapravo za uslugu možemo reći da je način isporuke dodatne vrijednosti korisniku gdje se on ne povezuje sa troškovima te rizicima tokom isporučivanja usluge. Bitno je za napomenuti da korisnika, odnosno kupca ne interesira koja je procedura iza usluge, kako ona funkcionira, koja sredstva su potrebna i slično. Korisnik stavlja veliki naglasak na sam rezultat koji će on dobiti bude li implementirao tu uslugu u svoje poslovanje, pa i u svakodnevni život. (Hojdanić, 2015).

Kako bismo još bolje shvatili samu percepciju usluga te ITSM, u nastavku ćemo objasniti nekoliko aspekata usluge. Sam proces pružanja usluge bi trebao biti mjerljiv, definiran, te u mogućnosti za kontinuiranim poboljšanjem. Bitno da je usluga pravilno definirana kako bi se mogla mjeriti, u suprotnom se ne može njome upravljati, odnosno ako nije mjerljiva ne može

se niti poboljšati. Na taj način se povećava sama kvaliteta usluge, prisutna je bolja fleksibilnost organizacije, ujedno što je i najbitnije korisnici usluge bit će zadovoljniji (Debeljak, 2016). To su samo neke od mnogih koristi upravljanja IT uslugama. Naime Gregurić (2012) kaže da se upravljanjem IT uslugama ispunjavaju zahtjevi korisnika, cijena usluge je tada opravdana i sa samom kvalitetom, te se kvaliteta može opisati raznim metrikama zahvaljujući mjerljivosti usluge.

## 2.2. Perspektive Upravljanja informatičkim uslugama

Nakon prethodnog objašnjenja samih IT usluga te njihovog upravljanja, spomenuti ćemo četiri perspektive putem kojih se sam koncept IT Service Managementa može opisati. Ove perspektive vrlo su slične i modelu četiri dimenzija koje ćemo objasniti u srednjem dijelu rada. Naime prva perspektiva obuhvaća:

**Partnere-** naglasak je na dobrom poslovnom odnosu sa partnerima i dobavljačima s ciljem da se doprinije kvalitetnijem pružanju usluge

**Ljudski faktor-**on obuhvaća poslovne klijente, IT osoblje, investitore, dioničare. Bitna stavka koja se u ovom dijelu spominje jest da osobe u ovoj perspektivi moraju biti sposobne obavljati svoje uloge.

**Proizvodi-** odnosi se na hardver, softver, same IT usluge koju organizacija nudi, te određeni budžet

**Procesi-** u ovu perspektivu je uključena dostava kompletnih usluga bazirana na tokovima

Kao što je već i u prethodnim odlomcima bilo rečeno kvalitetno i ispravno uvođenje ITSM modela osigurava da se spomenute perspektive kontinuirano poboljšavaju i unaprjeđuju zajedno sa cjelokupnom organizacijom (Gregurić, 2012).

### **3. Najbolja praksa za Upravljanje informatičkim uslugama**

Ovo poglavlje sadržavat će na početku kratki opis osnovnih pojmova ITIL najbolje prakse, koji su neke prednosti i nedostaci. Također će se napraviti usporedba između verzije 3 te trenutno aktualne verzije 4.

#### **3.1. Temelji ITIL najbolje prakse**

ITIL(eng. IT Infrastructure Library) najbolja praksa je jedan od najpoznatijih okvira za uspješnu implementaciju IT Service Managementa u organizaciju. Kako bi se postigli zadani ciljevi ITSM-a, zadnjih godina bili su uvedeni razni IT procesi koji su uspostavili sigurno upravljanje uslugama. Spomenute procese sadrži kako ITIL najbolja praksa tako i standard ISO 20000 ( Buchsein, Victor, Günther, Machmeier, 2008, str.5).

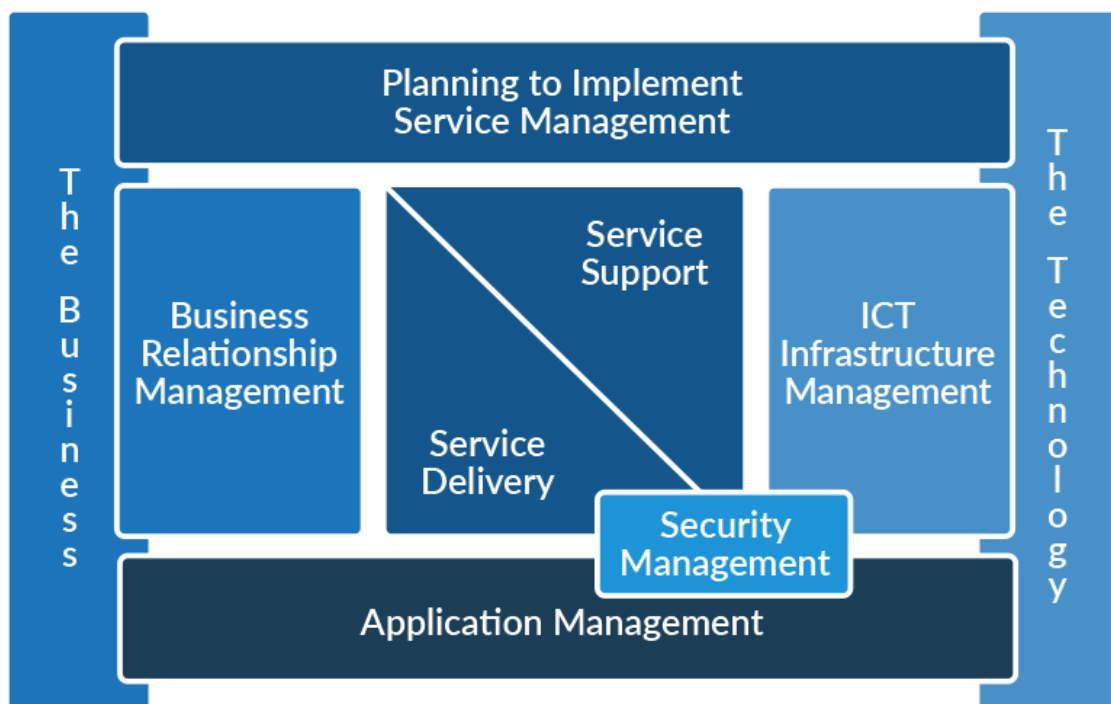
Što se tiče same povijesti nastanka ITIL-a, razvijen je krajem osamdesetih godina u britanskoj vladi, odnosno administriran od Office of Government Commerce. Namjera je bila da se smanje troškovi te uvelike poboljša kvaliteta IT usluga za vladine agencije. Od tada se koristi u raznim organizacijama, vladinog te ujedno i privatnog sektora. Već smo prije bili napomenuli da je ITIL zapravo okvir koji jednostavno opisuje najbolju praksu prilikom upravljanja IT uslugama. Naime on se prvobitno fokusira na poboljšanje kvalitete IT usluge, njezinu kontinuirano mjerenje, te pruža smjernice za upravljanje IT-om (Jedvaj, 2016).

Upravo zbog navedenih čimbenika ITIL je ostvario internacionalni uspjeh u poslovnom svijetu jer su se njegovom implementacijom postigle prednosti unutar same organizacije. Nabrojiti ćemo neke od njih: veće zadovoljstvo korisnika IT uslugom, poboljšano donošenje pravovremenih odluka, smanjenje troškova, poboljšanje korištenjem resursa, povećanje poslovne dobiti i prihoda (Jedvaj, 2016).

ITIL je danas najčešće korišten okvir zbog toga jer omogućuje usklađivanje sadašnje i buduće potrebe IT-a što ujedno rezultira boljom kvalitetom usluge, te smanjenjem dugoročnih troškova pružanja usluge. Mogli bismo reći da je polazni cilj ovog okvira da se stvore uvjeti koji će omogućiti regulaciju poslovanja. Događalo se u više navrata da IT sustavi nisu radili onako kako je bilo planirano, te se ujedno i usluge nisu mogle kvalitetno realizirati i isporučiti krajnjem

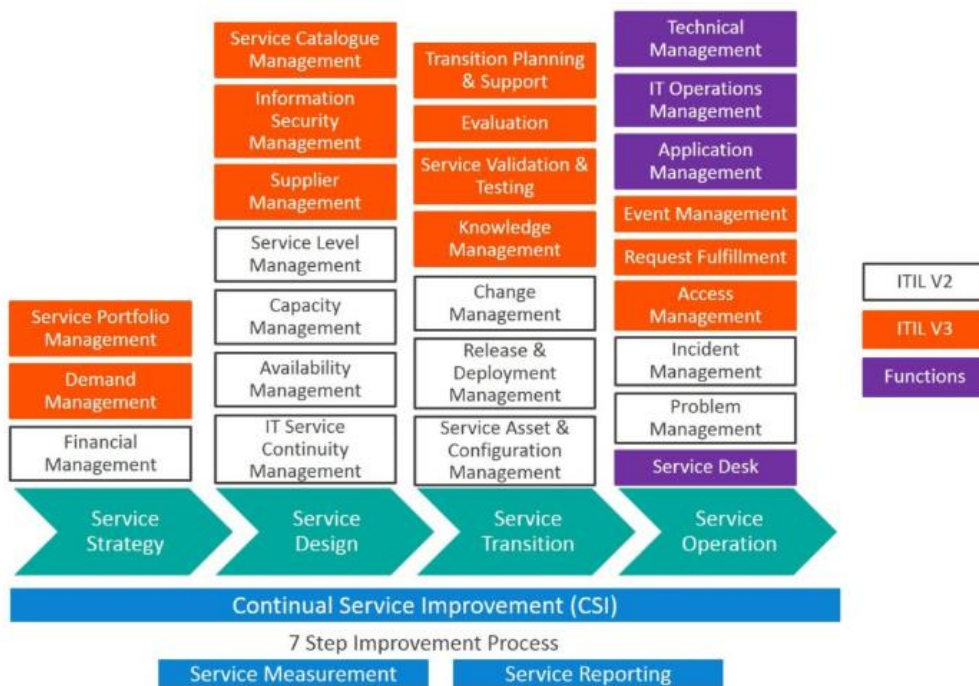
korisniku na vrijeme. S vremenom se uvidjelo da su organizacije sve više i više ovisne o IT uslugama, te se pojavila potreba za upravljanjem (Jedvaj, 2016).

Do danas postoje 4 verzije ITIL-a. Sama početna verzija sadržavala je 31 knjige koje su sadržavale sve aspekte IT usluga. Početkom 2000 je ona bila revidirana, odnosno zamijenjena s nekoliko povezanih knjiga. Druga verzija postala je sve prihvatljivija i koristila se u mnogim zemljama, te koristila za efikasnu isporuku IT usluga (Kidemet, 2014).



Slika 2. ITIL v2 (Helpsystems, bez dat)

Kao što se na gornjoj slici vidi zapravo ti procesi unutar ITIL bili su tako zvani most između poslovanja i tehnologije. Vidimo da se sastoji od dvije velike cjeline a to su Service Support odnosno servis podrške, te isporuka usluge (eng. Service Delivery). Naime prisutni su dijelovi poput upravljanja sigurnošću, upravljanje aplikacijama, infrastrukturom ICT-a, te BRM. Nakon druge verzije, 2005. godine objavljena je treća verzija koja je imala nešto drugačiji pristup (Kidemet, 2014). Ima pet faza koje ćemo prikazati i u dijelu o usporedbi sa najnovijom verzijom. Uglavnom na slijedećoj slici bit će prikazani konkretno neki od procesa koji se pojavljuju u fazama, dakako ćemo detaljno spomenuti i objasniti procese koji se nalaze u novijoj verziji.

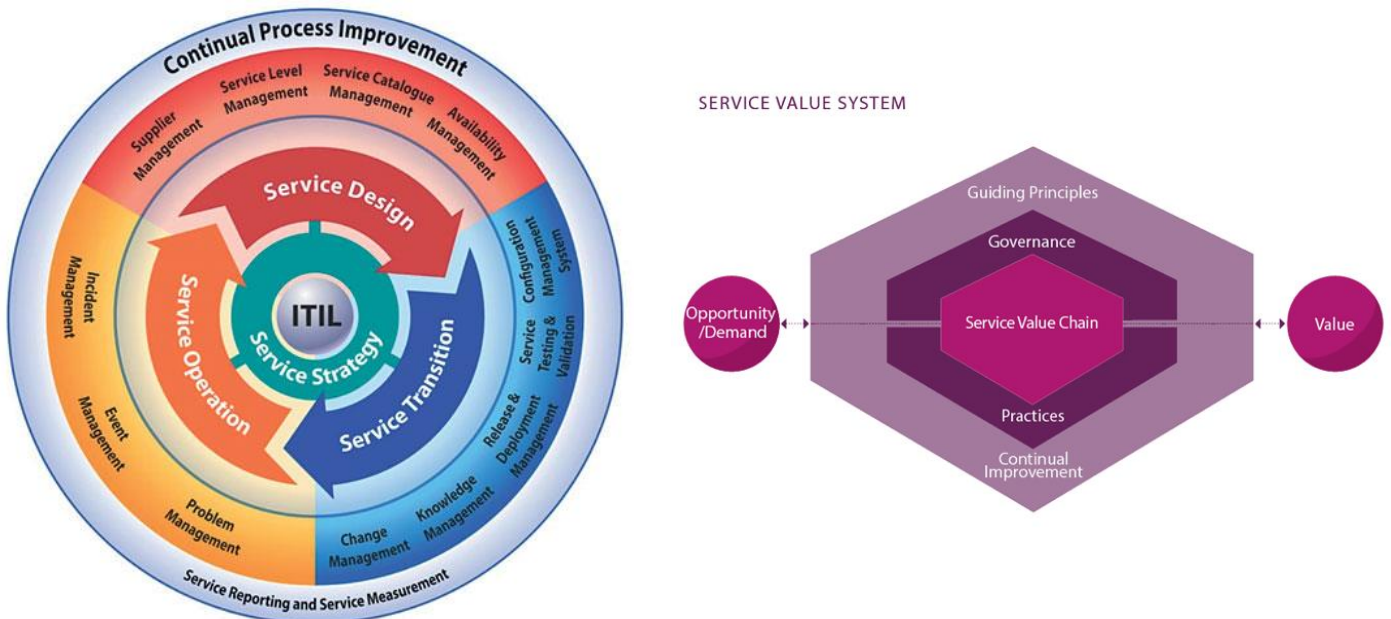


Slika 3. Prikaz procesa u ITIL v3 (Watts, 2017)

Primjećuje se da su u donjem dijelu navedene faze poput strategije usluge, dizajna, tranzicije, operativno pružanje usluga, te kontinuirano poboljšanje. U odnosu na drugu verziju nadodani su neki novi procesi označeni narančastom bojom, poput procesa upravljanje znanjem (eng. Knowledge Management), ili upravljanje zahtjevima, kataloga usluge te slično. U više navrata bila je spomenuta najnovija verzija ITIL-a, verzija 4. Naime prikaz životnog ciklusa usluge se poprilično razlikuje od prethodne, stoga će se u narednom poglavlju napraviti detaljna usporedba treće i četvrte verzije, kako bi se uvidjelo do kojih je promjena, i noviteta došlo. Verzija 4 objavljena je u veljači 2019, dakle prilično je nova stvar, osobno dobar izazov da produbim te proširim svoje znanje tijekom pisanja ovog završnog rada.

## 3.2. Usporedba ITIL 3 vs ITIL 4

Nakon što smo spomenuli te objasnili sve verzije ITIL, krenut ćemo na detaljnu analizu verzije 3 i 4. Naime novije verzija dosta se razlikuje od starije. Već sam prikaz životnog ciklusa usluge različit je u potpunosti. Najbolje bi bilo da to prikažemo pomoću slijedećih slika.



Slika 4. Životni ciklus usluge(Strgačić,bez dat.)

Kao što i vidimo na gornjim prikazima ITIL 3 sadrži 5 faza, u kojoj se nalaze procesi poput Upravljanje problemima, Upravljanje promjenama, Upravljanje znanje te slično. Dok u četvrtoj verziji jednostavno te faze se ne prikazuju, odnosno nema tog životnog ciklusa usluge na koji smo već navikli nego se pojavljuje nešto potpuno novo, a to je Service Value Systeme (SVS). Ulaz u SVS je neka prilika odnosno zahtjev, te izlaz je određena vrijednost. On sadrži neka načela vođenja (Guiding Principles), te Governance gdje se definira politika te pravila same IT organizacije, sadrži Service Value Chain koji je srž ITIL 4, njega ćemo detaljno objasniti u slijedećem poglavlju. Novija verzija sadrži procese, koje smo u trećoj verziji spominjali unutar faza, u dijelu Practices te su oni podijeljeni u tri kategorije koje ćemo kasnije isto tako objasniti. Vidimo da obje verzije imaju kontinuirano poboljšanje usluge (Kempster,2019).

Osim promjene životnog ciklusa u novijoj verziji, došlo je do pojavljivanja četiri dimenzija. Naime u ITIL 3 nije bilo točno definiran i opisan taj model dimenzija, već su se ljudi, organizacija, partneri te tehnologija spominjali u samim procesima. Dok u verziji 4 imamo jasno definiran model s slijedeće 4 dimenzije:

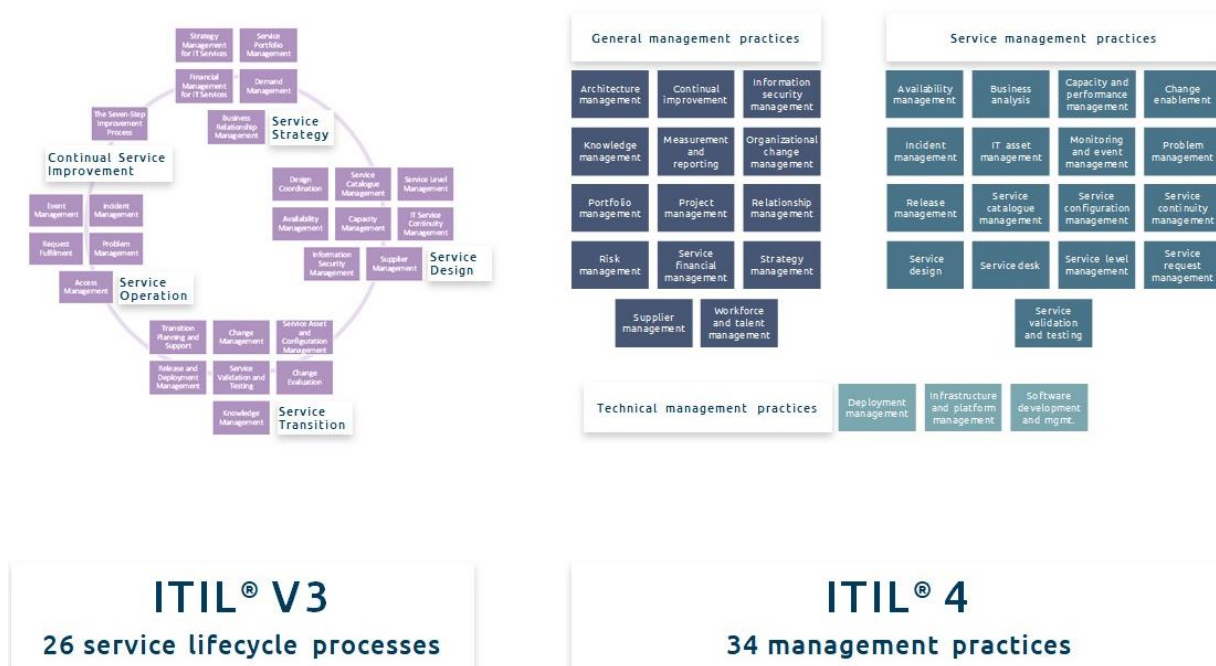
- Organizacija i ljudi (eng. Organization and people)
- Informacija i tehnologija (eng. Information and technology)
- Partneri i dobavljači (eng. Partners and suppliers)
- Vrijednosni tokovi i procesi (eng. Value streams and processes)

U zasebnom poglavlju o novoj verziji razmotrit ćemo te definirat što predočavaju te definirane dimenzije. Bitno je za napomenuti da je četvrta verzija uvelike stavila naglasak na vrijednost (*Value*) koju usluga stvara za klijenta, odnosno korisnika (Kempton,2019).

Spomenuli smo da nakratko Service Value Chain koji je zamijenio 5 faza životnog ciklusa usluge. On sada sadrži 6 aktivnosti koje su potrebne kako bi se kreirala vrijednost za korisnika: Planiranje, Poboljšanje, Dizajn i tranzicija, Engage, Razvitak, te Isporuka i podrška. Sve te aktivnosti detaljno ćemo spomenuti kada ćemo govoriti još od lancu vrijednosti usluge (SVC) (Kempton,2019).

Prethodno smo bili govorili o procesima unutar ITIL. Naime u ITIL v3 su definirana 26 procesa kroz čitav životni ciklus usluge. Dok u novijoj verziji su oni podijeljeni u tri grupe te ih ima 34 i stoje pod nazivom „practices“. Dakle procesi iz treće verzije su još uvijek prisutni te su nadodani neki noviji koji sadrže neke aspekte starije verzije. U slijedećem prikazu može se vidjeti jasna razlika između spomenutih podataka. Unatoč ovom objašnjenju, detaljno ćemo objasniti neke procese novije verzije u kasnijem djelu, neke ćemo kratko spomenuti, dok ćemo se najviše zadržati na novo dodanim procesima, te objasniti njihovu ulogu u samo poslovanju IT organizacije (Agutter,2019).





Slika 5. Usporedba procesa u starijoj i novijoj verziji (Kempter,2019)

Na prikazu vidimo jasnu razliku između prethodno spomenutih procesa. Naime procesi iz treće verzije još sadrže važeće aspekte koji se mogu koristiti prilikom definiranja procesa upravljanja uslugama. Važno je za napomenuti da ITIL 4 nije ograničen samo na procese, već daje mogućnost pružateljima usluge da imaju određenu slobodu izrade procesa „po mjeri“ koji će funkcionirati specifično za njihovu IT organizaciju (Kempter,2019).

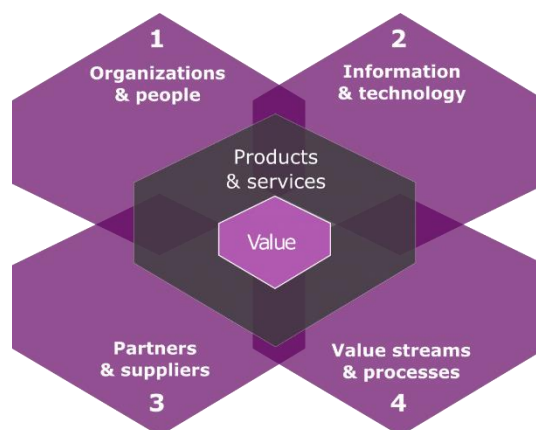
Uvidjeli smo da se novija verzija dosta razlikuje od starije. Proširena je u odnosu na prethodnu, na način da pruža praktičnu i fleksibilnu osnovu za podršku organizacijama prilikom obavljanja poslovnih funkcija. Još uvijek koristi neke temeljne elemente starije verzije, pritom donosi mnogo noviteta o kojima smo već rekli nekoliko riječi. Kako bismo dobili potpuni uvid u svaki aspekt nove verzije, detaljno ćemo razraditi dio po dio ITIL v4. U slijedećem poglavlju, koje je ujedno i najbitniji dio ovog rada, pokušat ćemo pomoću slikovni prikaza što je bolje moguće dočarati novitete četvrte verzije ITIL-a.

## 4. ITIL V4 najbolja praksa

Ovo poglavlje biti će najobuhvatnije od svih u ovom radu. Kao što je prethodno bilo rečeno detaljno će se objasniti najnovija verzija. Pokušati ćemo slikama prikazati dijelove ITIL 4, te spomenuti praktičnu primjenu. Ovo poglavlje bit će podijeljeno na više manjih, gdje će za početak biti više o modelu četiri dimenzija, koji smo prije svega površinski dotakli.

### 4.1. Model četiri „dimenzije“

Model četiri dimenzija predstavlja sve dijelove čija je kombinacija potrebna da bi se stvorila vrijednost za korisnika odnosno kupca. U taj model ubrajamo već prije spomenute: organizaciju i ljude, tehnologiju, partnere te dobavljače, vrijednosne tokove te procese kao što je prikazano i na donjoj slici. Redom ćemo objasniti svaku od tih četiri dimenzija.



Slika 6. Model četiri dimenzija (VanHaren,bez dat)

#### 4.1.1. Organizacija i ljudi

Prva dimenzija organizacija i ljudi (eng. Organizations & people) određuje ljudske aspekte upravljanja uslugama koje treba uzeti u obzir prilikom dizajniranja, upravljanja i promjene ponude usluga. Tu uključujemo zaposlenike, menadžere, rukovoditelje, kupce, zaposlenike dobavljača te bilo koga drugoga tko je uključen u stvaranje ili potrošnju usluge. Neka od ključnih pitanja koja se postavljaju u ovom dijelu što se tiče organizacijske strukture, jesu li timovi, uloge, odgovornosti, usmjerene da omogućuju stvaranje vrijednosti, odnosno može li se aktivnost jasno preslikati na uloge. Također je bitno da ljudi budu slobodni donositi odluke te se prilagođavati svom načinu rada, te da su usmjerenu na pružanje vrijednosti kupcima ili na tehnologiju. Što se tiče komunikacije unutar organizacija vrlo je bitno da timovi

zajedno rade na postizanju dodatne vrijednosti, te svojim komuniciranjem ostave dobar dojam na kupca. Kapacitet je još jedan aspekt organizacije koji treba zadovoljiti, stoga se pitamo da li imamo dovoljno ljudi koji podržavaju mogućnosti organizacije, kako ne bi došlo do toga da nedostatak ljudskog potencijala usporava isporuku vrijednosti. Prilikom odabira ljudskog potencijala bitno je da su ljudi osposobljeni za djelovanje i upravljanje uslugama te protocima vrijednosti na učinkovit način., te ako je moguće da se određene slabosti otklone dodatnim obrazovanjem (Stewart, 2019).

#### **4.1.2. Informacije i tehnologija**

U informatičkom dobu informacije te tehnologije (eng. Information & technology) koje pohranjuju i obrađuju informacije su ključni pokretači pružanja vrijednosti. Kada razmišljamo o informacijama i tehnologiji moramo uzeti u obzir dva kuta: kako podržavaju pojedinačne tokove vrijednosti usluga i kako podržavaju šire mogućnosti upravljanja uslugama koje pomažu u upravljanju portfeljem usluga (Stewart, 2019).

U ovom dijelu također se postavljaju neka pitanja poput koje podatke treba stvoriti, referencirati kako bi se postigla vrijednost, koji su ulazi odnosno izlazi svakog koraka u protoku vrijednosti. Bitno je obuhvatiti i komponente za obradu, pohranu, mrežu koje su potrebne za stvaranje i prijenos vrijednosti. Neka od pitanja još su : Koje su informacije potrebne za podršku mogućnosti upravljanja uslugama? Što trebamo znati o količini potražnje, kapacitetu, infrastrukturi, operacijama, zadovoljstvu korisnika, troškovima i drugim aspektima upravljanja uslugama da bismo pokrenuli učinkovit portfelj usluga? Koja je tehnologija potrebna za podršku upravljanja uslugama? Koji su alati potrebni za pokretanje učinkovitog i djelotvornog portfelja usluga? Ostali aspekti koje trebate uzeti u obzir su vještine i sigurnost. Da li imam prave ljude koji grade, održavaju, osiguravaju i podržavaju tehnologiju koju unosimo. Na primjer, organizacije koje pokreću nove informacijske usluge temeljene na velikim arhitekturama podataka teško pronalaze ljude s pravim vještinama (Stewart, 2019).

### **4.1.3. Partneri i dobavljači**

Svaka je organizacija pružatelj i potrošač usluga - potrebni su im partneri i dobavljači (eng. Partners & suppliers) koji će im pomoći pružiti vlastite usluge. Međutim, širina i dubina u kojoj organizacije integriraju dobavljače u svoje lance vrijednosti razlikuju se ovisno o internim mogućnostima, pristranosti i regulatornim zahtjevima (Stewart, 2019).

Prilikom razmatranja ove dimenzije potrebno je razmisliti o strategiji, dakle koje mogućnosti želimo zadržati u organizaciji i što trebamo dati vanjskim izvorima da bismo pristupili specijalističkim mogućnostima. Imamo li ljude pravih vještina ili trebamo koristiti partnere kako bismo ispunili određene mogućnosti? Što se tiče troškova, na koji se način outsourcing uspoređuje s troškovima internih sposobnosti. Bitno je naglasiti i dobar odnos predstavnicima dobavljača, uključujući pomoćnike, te da oni odgovaraju li na incidente i zahtjeve za promjenom. Fleksibilnost također igra veliku ulogu, te se pitamo : Omogućuju li dobavljački ugovori brze i jednostavne izmjene bez penala ili zahtijevaju ponovno pregovaranje? Ponašaju li se dobavljači kako se očekuje? Mogu li se nositi s vrhovima potražnje? (Stewart, 2019)

### **4.1.4. Vrijednosni tokovi te procesi**

Vrijednosni tokovi i procesi (eng. Value streams & processes) uvode novi pojam lanac vrijednosti usluge (eng. Service Value Chain) koji je središnji dio ITIL 4. Model vrijednosnog lanca ITIL 4 fleksibilniji je, razvija se kako bi podržao linearne tokove i iterativne pristupe. O njemu ćemo u kasnijem dijelu. Svaki tok vrijednosti usluge (lanac aktivnosti koji daje kupcu ishod) kombinira različite vrste aktivnosti različitim redoslijedom. Za razliku od životnog ciklusa usluge u ITIL 3, nije linearan već tok vrijednosti može skakati naprijed i nazad po potrebi. Organizacije bi trebale preslikati tok vrijednosti za svaki proizvod ili uslugu kako bi pružile holističku sliku o tome kako se stvara vrijednost (Stewart, 2019).

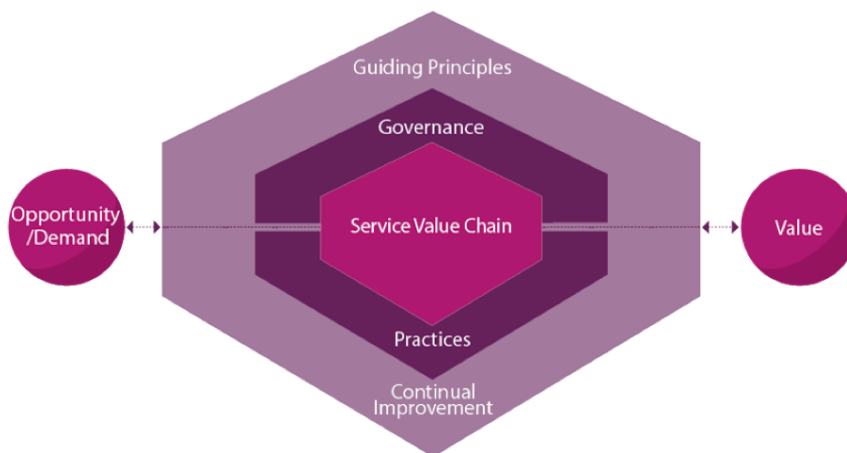
Kao što smo i u prethodnim dimenzijama da li primjer pitanja koja se tiču svake od njih, tako ćemo i u ovom slučaju spomenuti nekolicinu njih. Na primjer: Koji koraci stvaraju vrijednost, a koji koraci otpad, npr. dodavanje vrijednosti za kupca? Koji su koraci ili mogu biti automatizirani? Koje korake čovjek izvodi ručno? Koje korake provodi treća strana? (Stewart, 2019).

Na kraju se postavlja pitanje kako napraviti određeni balans između svih četiri spomenutih dimenzija. Naime jedinstvena usredotočenost na bilo koju dimenziju uzrokuje probleme u ostalim dimenzijama. Ključ uravnoteženja četiriju dimenzija je uzeti u obzir sve

čimbenike prilikom dizajniranja usluga; ne kao naknadu ideju. Kada se promijeni tok vrijednosti usluge, potrebno je ponovno razmotriti sve četiri dimenziju, u suprotnom, lanac vrijednosti može postati vrlo nestabilan. Uzimajući u obzir sve faktore prilikom primjene promjena, pomoći ćete organizaciji da održi ravnotežu tijekom cijelog životnog ciklusa usluge (Stewart, 2019).

## 4.2. Sustav vrijednosti usluge

Sustav vrijednosti (eng. Service Value System) ITIL usluga uključuje sve što je potrebno za stvaranje vrijednosti u obliku usluga. Potiče pružatelje usluga na razmišljanje o tome kako sve različite komponente mogu raditi zajedno kako bi se stvorila što veća vrijednost za korisnika usluge. Slijedeća slika vizualizira spomenute komponente (Stuart,2019).



Slika 7. Service Value System (Stuart,2019).

Na slijedećem prikazu vidimo da je lanac vrijednosti usluge zapravo „srce“ SVS-a, no ne može stajati sam za sebe. Vidimo da ga okružuje Governance te Practices (proces koji smo prethodno spominjali). Daljnjom analizom ovog dijagrama, vidimo da načela vođenja te kontinuirano poboljšanje okružuju sva tri aspekta, odnosno oni ih podržavaju. Moraju biti ugrađeni u kulturu organizacije te biti korišteni od strane svih koji su uključeni u upravljanje uslugom. Ulaz u sistem obuhvaća neku priliku ili zahtjev, a izlaz rezultira vrijednošću za krajnjeg korisnika. (Stuart,2019).

U narednim podnaslovima pokušat ćemo raščlaniti ovaj prikazan sistem, te dio po dio objasniti. Najviše ćemo se sadržati na srži, a to je lanac vrijednosti usluge, te na „Practices“ gdje ćemo spomenuti neke procese te ih dublje proučiti. Za početak ćemo krenuti izvana prema srži sistema, sa načelima vođenja (eng. Guiding Principles).

### 4.2.1. Načela vođenja

Vodeća načela definirana u novijoj verziji ITIL-a utjelovljuju temeljne poruke ITIL-a te upravljanja uslugama, pritom podržavajući uspješne aktivnosti i dobre odluke na svim razinama. *Guiding principles* su vrijednosti prijedloga koje nude smjernice o ispravnom ponašanju za činjenje određenih stvari. Načela su univerzalna, služe sa samoprocjenu te se moraju primijeniti tokom životnog ciklusa usluge. Treba postojati postavljen pravac koji tada slijede, odnosno poravnavaju korisnici, što je osnovna karakteristika sustava. Načela odražavaju svrhu dizajna sustava, njegove ciljeve i osiguravaju učinkovitost rada, te što je jako bitno realiziraju vrijednosti, što bi bilo nemoguće ako se načela uopće niti ne razmotre (Knowledgehut, 2020).

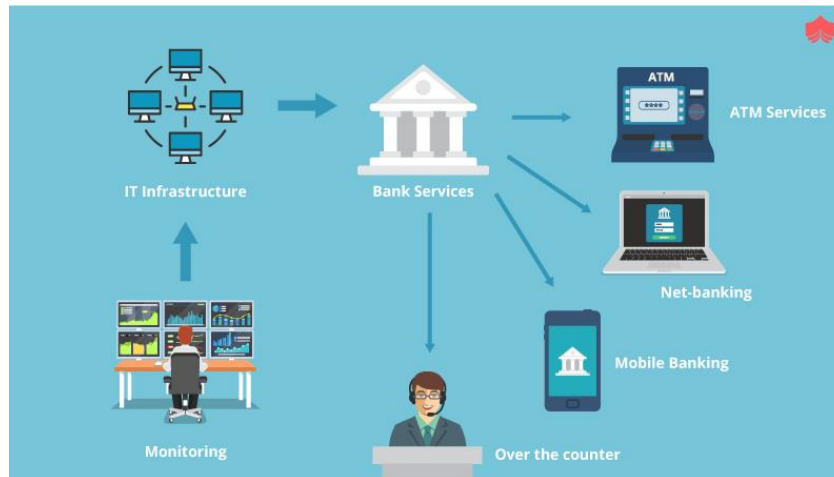
Načela vođenja koriste se za usmjeravanje organizacije u radu koji je ona prihvatila zbog pristupa upravljanju IT uslugama. Ta se načela prilagođavaju specifičnim okolnostima i potrebama organizacije, te podržavaju i potiču organizacije da osiguraju što veći uspjeh IT usluga. Postoji sedam principa definiranih u ITIL 4, koje ćemo po redu navesti, te u par odlomaka pobliže objasniti (Knowledgehut, 2020).

#### Usredotočite se na vrijednost

Vrijednost usluga uvijek se određuje u perspektivi korisnika. Svaka usluga ili proizvod trebao bi stvoriti vrijednost za kupce, te dioničare. Svaka usluga proizvodi izlaz koji se može mjeriti i provjeriti kroz njezinu korisnost i jamstvo. Usredotočujući se na vrijednost, treba znati kome se usluga zapravo servira. Stoga u ovom scenariju pružatelj usluge mora odrediti potrošača usluge i ključne dioničare, odnosno korisnike ili sponzore. Na taj način pružatelj usluga će dobiti jasnu sliku o tome tko će dobiti vrijednost od isporučene, modificirane ili poboljšane usluge (Knowledgehut, 2020).

Kako bismo dobili što bolji uvid u ovaj dio, možemo to potkrijepiti jedne organizacije poput banke. Na primjer pretpostavimo da se usluge nadzora i upravljanja pružaju za nadzor i upravljanje informacijskom infrastrukturom same banke. Banka pruža bankarske usluge olakšavajući klijentima banke da ostvare određene ciljeve. Postoje razni bankovni proizvodi koji se ostvaruju na različitim kanalima usluga poput šaltera, bankomata te mobilnog bankarstva. Sve ove usluge banke imaju temeljnu IT infrastrukturu na kojoj se nalaze bankarske aplikacije.

Svaki neuspjeh u bilo kojoj komponenti IT infrastrukture rezultira nedostupnošću bankarskih usluga, što ujedno utječe na klijenta banke. Kvar na poslužitelju koji je „host“ aplikaciji za mobilno bankarstvo rezultira nedostupnošću aplikacije za mobilno bankarstvo (Knowledgehut, 2020).



Slika 8. Primjer bankarskih usluga (Knowledgehut, 2020)

Dakle, ključno je da pružatelj IT usluga vizualizira vrijednost, da odredi što ima smisla za klijenta koji koristi IT usluge. U suprotnom, možda neće imati smisla primati usluge od pružatelja usluga. On mora imati jasno razumijevanje vrijednosti u pravom smislu za potrošača, odnosno korisnika usluga. Pružatelj usluga to može postići ako postavi par pitanja, poput: zašto potrošač koristi usluge, koje usluge im pomažu da rade, kako im službe pomažu u postizanju svojih ciljeva, koja je uloga troškova za potrošača usluge, te slično. (Knowledgehut, 2020).

## **Započnite tamo gdje jeste**

Organizacije na rubu izgradnje novih sustava nastoje uklanjati postojeće sustave ili pokušavaju uspostaviti idealistički scenarij za poboljšanje novog sustava. U toj namjeri, organizacije će izgubiti na mogućnostima korištenja postojećeg okruženja, prakse, tehnologije koje su itekako korisne za uspostavljanje novog ili poboljšavanje postojećih sustava. Izuzetno je neproduktivno koristiti takve pristupe, što bi rezultiralo gubljenjem truda, vremena i gubitkom postojećih sustava, usluga, praksi, ljudi, procesa, alata i tehnoloških platformi. Oni su mogli pružiti vrijednost koja je značajna u optimizaciji i poboljšanju vrijednosti. Uvijek se preporučuje prvo krenuti na nekoj postojećoj usluzi. Također je važno procijeniti trenutno stanje, pritom ukloniti pretpostavke koje bi dovele do pogrešnih zaključaka i odluka (Knowledgehut, 2020).

## **Napredujte iterativno uz povratne informacije**

Svaka usluga koja se uspostavi, obavlja se korak po korak te je u skladu s tim razumno i praktično to postići iterativno, a ne raditi sve u jednom potezu. Takav pristup dakako će pomoći u organiziranju rada na manje i upravljive dijelove, koji se mogu izvesti po redu, pritom koristeći odgovarajuću kontrolom. Iteracije se ponavljaju prema potrebi. Može biti uspostavljanja novih usluga ili poboljšanja, te i izmjene postojećih. Pojedinačne iteracije trebale bi uzeti u obzir potrebe i raspoložive resurse te moraju se prije svega njima mora upravljati (Knowledgehut, 2020).

Kako iteracija napreduje, trebala bi postojati kontinuirana povratna informacija, za procjenu i potvrđivanje napretka provedenih promjena. Inicijative za uvođenje nove usluge ili poboljšanje postojeće usluge mogu se izvršiti na organiziran način višestrukim manjim ponavljanjem, te na taj način mogu osigurati uspjeh cjelokupne inicijative. To će pružiti priliku za kontinuirano ocjenjivanje napredovanja. Strukturirane povratne informacije tijekom životnog ciklusa usluge pomažu u razumijevanju percepcije vrijednosti i sklonosti korisnika usluga. Zapravo Feedback nam govori koliko su učinkovite ili djelotvorne aktivnosti u vrijednosnom lancu, upravljanju i kontrolama, upravljanju s partnerima i dobavljačima (Knowledgehut, 2020).

## **Suradujte i promovirajte vidljivost**

Iako organizacija preuzima inicijativu, ključno je da se uključe skup ljudi koji će doprinijeti donošenju pravih odluka. To uključuje asimilaciju ispravnih informacija. Današnje organizacije sve više i više stavljaju naglasak na kulturu suradnje za donošenje inovativnih ideja. Ideje koje uključuju različite perspektive stručnjaka, stavove i važne uvide pomažu u



uspostavljanju boljih radnih uvjeta, boljih politika te praksi. Potrebno je postići izvrsnost uključivanjem mnogih, a ne ovisiti o samo pojedinom mišljenju osobe (Knowledgehut, 2020).

### **Mislite i radite holistički**

Pri uspostavljanju i upravljanju informatičkom uslugom potrebno je poznavati cjelokupnu sliku sustava upravljanja i upravljanja uslugama. Treba jasno razumjeti kako su sve komponente organizacije posložene te kako funkcioniraju zajedno. Da bismo to shvatili, potrebna je imati preglednost cijelih sustava, od početka do kraja. To se mora vizualizirati kako bi se razumjelo funkcioniranje sustava i utjecaj varijacija u izvedbi različitih komponenti koje se koriste u uslugama (Knowledgehut, 2020).

Sve usluge, procesi, prakse, funkcije, partnerska ili dobavljačka organizacija ne mogu biti samostalni i moraju zajedno raditi na integrirani, zajednički način. Svaka aktivnosti sustava mora se holistički povezati i vizualizirati kako bi djelovale zajedno. One su dio jedinstvenog holističkog sustava (Knowledgehut, 2020).

### **Neka bude jednostavno i praktično**

Princip bi trebao biti jednostavan i praktičan, naglašavati uspostavljanje minimalno potrebnih koraka u pristupu ili procesu za postizanje ciljeva. Važno je proizvesti rješenja koja su izvediva, praktična i razumljiva, dok pritom isporučujemo rješenja koja bi trebala biti u mogućnosti pružiti korisniku vrijednost u smislu rezultata koje je krajnji korisnik htio postići. To se primjenjuje na svaki postupak, praksu, pristup, rješenje koji su definirani za uslugu. Potrebno je odrediti minimalne ili optimalne korake koji su neophodni za postizanje rezultata. Nije pogrešno procijeniti i analizirati iznimke u vezi s uslugama. Međutim, uzimajući u obzir sve njih, čak i one koje nisu vrlo bitne za rješavanje, rješenje usluge postaje previše složeno, te dugotrajno. Pružatelj mora donijeti odluku samo o onome što je važno i potrebno za uslugu (Knowledgehut, 2020).

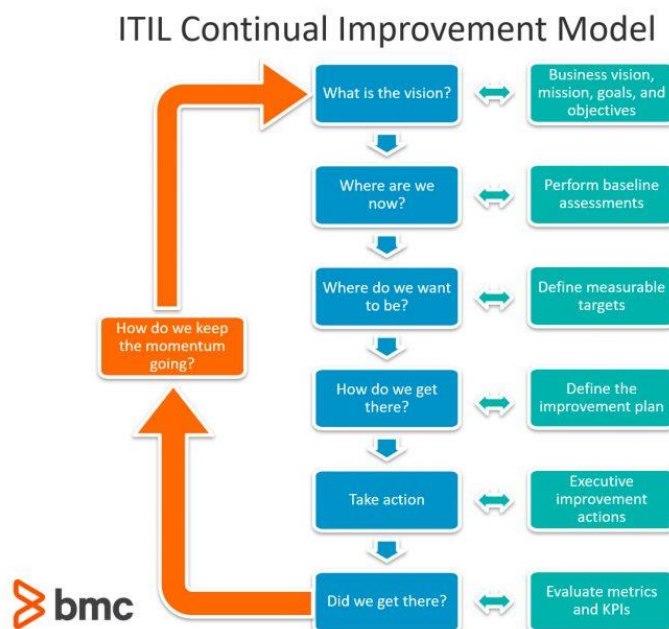
### **Optimizirajte i automatizirajte**

Optimizacija se odnosi na stvaranje nešto učinkovitijeg i poboljšavanje prema potrebi. Ona se mora provoditi za cjelokupne usluge, sustave, procese, proizvode te slično. Cilj optimizacije pomaže u maksimiziranju vrijednosti boljim korištenjem ljudskih i tehnoloških resursa. Stalni napor koji organizacija ulaže u optimizaciju trebali bi rezultirati poboljšanjem

performansi usluga i pružanjem veće vrijednosti same usluge. Smjernice za optimizaciju dobivaju se kroz smjernice ITIL 4.

## 4.2.2. Kontinuirano poboljšanje

Kada govorimo o kontinuiranom poboljšanju (eng. Continual Improvement), podrazumijevamo stvaranje vrijednosti za sve kupce (korisnike), dioničare i partnere. ITIL4 to opisuje pomoću tri cjeline: Model kontinuiranog poboljšanja kroz sedam koraka, poboljšanje aktivnosti lanca vrijednosti usluga praksa stalnog usavršavanja. Nešto više pojasniti ćemo model sedam koraka koji je prikazan na donjoj slici (Ogivle,2020).



Slika 9. Model kontinuiranog poboljšanja (Mathenge, Hall,2019)

Prvi korak definira viziju same inicijative, koja bi trebala podržati ciljeve organizacije, pružiti kontekst za sve odluke i povezati pojedinačne aktivnosti s budućom vizijom organizacije. Ovaj se korak fokusira na dva ključna područja: organizaciju i inicijativu.

U drugom koraku se postavlja pitanje: Gdje smo sad? On obuhvaća objektivnu procjenu postojećih usluga i praksi upravljanja uslugama. To bi trebalo uključivati razmatranje korisnikove percepcije dobivene vrijednosti, zajedno s pregledom kompetencija i vještina ljudi, uključenih procesa i postupaka te sposobnosti dostupnih tehnoloških rješenja. Uspjeh inicijative za poboljšanje ovisi o jasnom i točnom razumijevanju polazišta i potrebnom utjecaju inicijative (Ogivle,2020).

Treći korak nas potiče da se pitamo gdje želimo biti, tako da si postavljamo mjerljive ciljeve, prema prethodnom prikazu. Ovaj korak obuhvaća najviše posla u bilo kojem poboljšanju. Koristeći prva dva pitanja koja će nas voditi, trebali bismo biti u mogućnosti izvršiti analizu. Ovo će nam pružiti opseg onoga što treba učiniti kako bismo ostvarili viziju poboljšanja. Bez ovog koraka stvarno nećemo biti u mogućnosti saznati ciljano stanje, što rezultira povratnim informacijama od strane poduzeća ili timova koji uopće ne podržavaju rad (Ogivle,2020).

Četvrti korak uključuje ocjenu stvarnog plana za ispunjavanje aktivnosti definiranih u prethodnom koraku. Ovaj plan može trajati izravnim i izravnim putem ili može uključivati niz eksperimenata za procjenu različitih mogućnosti za postizanje cilja. Često je najučinkovitije napredovati iterativno, jer to osigurava da organizacija može provjeriti napredak, preispitati i precizirati pristup. Ako se ovaj korak preskoči, poboljšanje će vjerojatno neće uspjeti postići ono što se od njega traži. Neuspjela poboljšanja narušavaju povjerenje u organizaciji te mogu otežati podršku za poboljšanja u budućnosti (Ogivle,2020).

Vidimo da se svaki slijedeći korak nadovezuje na prethodni, stoga se peti korak povezuje sa četvrtim gdje se izvršava plan iz prethodnog koraka. Ovisno o veličini inicijative kao i o pristupu izvršenja, važno je ostati krajnje usredotočen na postizanje željenog rezultata. Bez obzira na to je li plan izveden na spretan način, u velikom naletu ili pomoću više malih iteracija, važno je osigurati postizanje ciljanog stanja organizacije. Od iznimne važnosti je mjeriti napredak u ovom koraku (Ogivle,2020).

Šesti korak postavlja pitanje: Jesmo li došli tamo? U ovom dijelu potrebno je razumjeti što je bilo dobro, koje prepreke smo suočili te ih svladali, kako bismo taj pristup primijenili na buduće inicijative u fazi poboljšanja. Ako preskočimo ovaj korak, teško ćemo utvrditi jesu li rezultati stvarno postignuti (Ogivle,2020).

Zadnji korak glasi: Nastavi dalje! Cilj nije nakon posljednjeg koraka stati, već nastaviti s daljnjim poboljšanjem. Fokus posljednjeg koraka je tržište uspjeha i pojačanje novih metoda. To pomaže izgraditi dobar temelj za sljedeću inicijativu. Kako bi se olakšali dugi uvjeti treba koristiti i upravljanje organizacijskim promjenama i postupke upravljanja znanjem. Ako očekivani rezultati poboljšanja ne idu prema planiranim, to nije neuspjeh, već ćemo na to gledati kao na još jedna priliku za učenje (Ogivle,2020).

### 4.2.3. Upravljanje

Upravljanje, vodstvo (eng. Governance) se odnosi na sredstva kojima se organizacija usmjerava i kontrolira. U upravljanju uslugama, *governance* definira zajedničke smjernice, politike i pravila koja organizacija koristi za pružanje i održavanje svojih usluga. Svaka organizacija vodi upute od tijela upravljanja, odnosno osobe ili skupine ljudi koji su na najvišoj poziciji odgovorni za rad i usklađenost organizacije. Upravno tijelo je odgovorno za usklađenost organizacije s politikama i bilo kojim vanjskim propisima, te zakonima, ono može biti i upravni odbor, regulatorno tijelo ili pak izvršni upravljački tim (Mathenge, Hall, 2019).

Postoje tri glavne aktivnosti koje su realizirane od strane uprave, a prikazane su na slijedećoj slici. Objasniti ćemo svaku od njih.



Slika 10. Aktivnosti uprave (Mathenge, Hall, 2019).

Prva aktivnost je usmjeriti (eng. Direct). Ono uključuje dodjelu odgovornosti za organizacijsku strategiju i politike te smjer njihove pripreme i provedbe. Strategija određuje smjer i prioritete za organizacijske aktivnosti, uključujući viziju, misiju i planove, dok politike utvrđuju zahtjeve za ponašanje onih koji sudjeluju u organizacijskim aktivnostima, bilo da je riječ o osoblju, dobavljačima ili izvođačima (Mathenge, Hall, 2019).

Druga aktivnost koju ćemo spomenuti je nadgledanje (eng. Monitor). U ovom djelu potrebno je utvrditi da li je uspješnost organizacije i njezine prakse, usluge povezano sa strategijom i politikama postavljenim u prethodno spomenutoj aktivnosti (Mathenge, Hall, 2019).

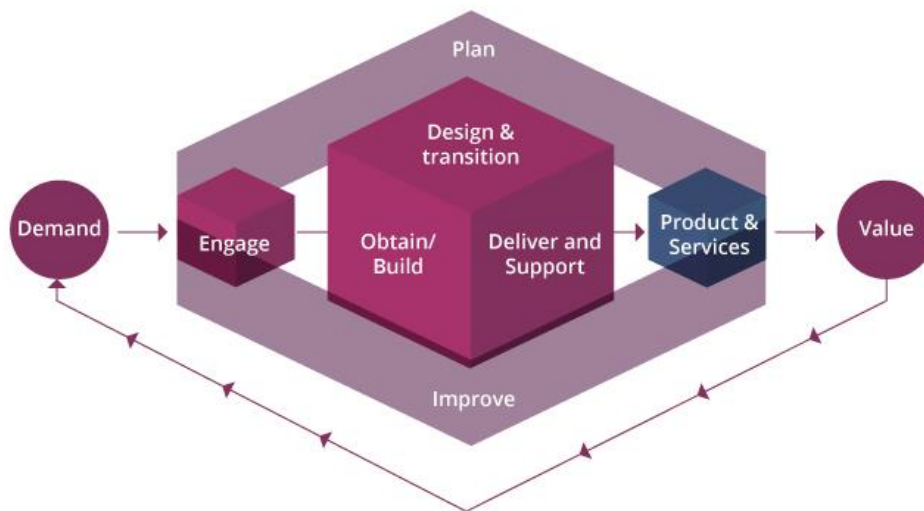
Evaluacija je treća aktivnost koju ćemo spomenuti. Ona pak uključuje provođenje redovitih pregleda organizacije, strategije, portfelja, pa i odnosa sa drugim stranama, pritom uzimajući u obzir promjene vanjskih čimbenika te zahtjeva samih dioničara organizacije (Mathenge, Hall, 2019).

Kako je SVS univerzalni model koji se može primijeniti na čitavu organizaciju, upravljačko tijelo je delegirano na različitim razinama, ono bi trebalo zadržati nadzor kako bi se osiguralo usklađivanje s ciljevima i prioriteti same organizacije. Načela ITIL 4 verzije i kontinuirano poboljšavanje primjenjuju se na sve komponente SVS-a, uključujući i upravljanje. Stoga upravljačko tijelo može usvojiti i prilagoditi vodeća načela i komunicirati ih kroz organizaciju kao dio "Direct" aktivnosti koju smo prethodno objasnili. Tijelo za upravljanje također može „nadgledati“ rezultate aktivnosti kontinuiranog unapređenja i mjerenja vrijednosti. Service Value Chain i organizacija rade u skladu s uputama koje daje upravljačko tijelo. Ono može izravno ili putem prijenosa ovlasti održavati nadzor nad SVS-om. Uprava na svim razinama održava usklađivanje zajedničkih načela i ciljeva. Upravljanje se kontinuirano poboljšava kako bi ispunili očekivanja samih dioničara (Mathenge, Hall, 2019).

### 4.3. Lanac vrijednosti usluge

Ovo poglavlje obuhvatit će srž ITIL 4, odnosno samog sustava vrijednosti usluge. Naime detaljno ćemo spomenuti sve dijelove lanca vrijednosti usluge, te ga pomoću slikovnih prikaza pokušati pobliže objasniti.

Lanac vrijednosti usluge (eng. Service Value Chain) osnovni je dio sustava vrijednosti usluga (SVS) koji ima sve ključne aktivnosti koje su potrebne za obavljanje vrijednosti usluge. Service Value Chain definira šest ključnih aktivnosti koje se mogu kombinirati na više načina pritom formirajući višestruke tokove vrijednosti. Lanac vrijednosti usluga dovoljno je fleksibilan da se može prilagoditi višestrukim pristupima. Prilagodljivost lanca omogućava organizacijama da reagiraju na zahtjeve svojih investitora na najučinkovitije načine (Knowledgehut, 2020).



Slika 11. Aktivnosti SVC-a (Knowledgehut, 2020)

Održavanje i uspjeh organizacije ovise o načinu na koji ona reagira na različite scenarije. Vrlo je bitno uspostaviti tok vrijednosti usluga pomoću specifične kombinacije aktivnosti i prakse za konkretnu situaciju. Vrijednost toka mora biti definirana i oblikovana prema specifičnom scenariju i mora pružiti cjelovite smjernice o ulogama, postupcima i aktivnostima potrebnim za rješavanje potreba inicijativa ili problema. (Knowledgehut, 2020).

U narednim odlomcima spomenut ćemo svih šest aktivnosti lanca vrijednosti usluge. Kao što i na slici vidimo u te aktivnosti ubrajamo: Planiranje, Poboljšanje, Angažman, Dizajn i tranzicija, Razvoj/ gradnja, te Isporuka i podrška.

### 4.3.1. Planiranje

Planiranje (eng. Plan) je prva aktivnost lanca vrijednosti koju ćemo spomenuti. Usluga ili proizvodi koje isporučuje organizacija trebali bi imati predviđenu svrhu i baviti se određenim ciljevima. To je uvijek u skladu s vizijom i pravcem organizacije, utvrđenim od strane upravljačkog tijela organizacije o kojem smo već bili pričali. Aktivnost lanca vrijednosti plana mora osigurati ispravno razumijevanje vizije, njezinog trenutnog stanja i poboljšanja za sve četiri dimenzije i sve proizvode i usluge u cijeloj organizaciji (Knowledgehut, 2020).

Inputi i rezultati za aktivnosti dolaze i odlaze u druge aktivnosti lanca vrijednosti koje smo prethodno nabrojili. U nastavku ćemo spomenuti neke ulaze (inpute) koji se pojavljuju u ovoj aktivnosti. Neki od inputa su: Upravno tijelo osigurava politiku, zahtjeve i ograničenja. Inicijative za poboljšanje, informacije o rezultatima lanca vrijednosti, planovi, status poboljšanja pružane su od aktivnosti poboljšanje (Improve). Pojednosti o novim, promijenjenim uslugama ili proizvodima dobivaju se iz dizajna i tranzicije te pomoću aktivnostima razvoja (Knowledgehut, 2020).

Neki od izlaza (outputa) su: Strateški, taktički i operativni planovi gdje je plan poboljšati efikasnost i djelotvornost organizacije u cjelini, taktički na razini usluge. Odluke o dizajnu i tranziciji za portfelj. Arhitekture i politike za dizajn i tranziciju. Mogućnosti poboljšanja te ugovorni uvjeti za angažman (Knowledgehut, 2020).

### 4.3.2. Poboljšanje

Poboljšanje (eng. Improvement) druga je aktivnost SCV-a, koja je od velike važnosti prilikom stvaranja dodane vrijednost. Sve usluge djeluju na određenim razinama i potrebno ih je kontinuirano poboljšavati. Pritom uključujemo poboljšanje procesa, prakse, usluga, proizvoda, individualnih vještina te slično. Spomenut ćemo nekoliko ulaznih te izlaznih podataka koji ulaze u druge aktivnosti (Knowledgehut, 2020).

Neki od ulaznih podataka su: Informacije i znanje o učinku proizvoda i usluga od isporuke i podrške. Povratne informacije dioničara/investitora kroz angažiranje, one mogu pomoći u razumijevanju doprinosa ili postizanja zacrtanih ciljeva. Još jedan input su informacije o učinku i mogućnosti poboljšanja koje pružaju sve aktivnosti lanca vrijednosti. Znanje i informacije o komponentama usluga treće strane. Outputi su: Identificirane mogućnosti za poboljšanje i planovi da se ta poboljšanja ostvare s prioritetom uzimajući u obzir svih šest aktivnosti SVC-a. Evaluacija, proizvodnja i dijeljenje performansi aktivnosti lanca vrijednosti. Izrada i dijeljenje izvješća o poboljšanju svih aktivnosti SCV-a (Knowledgehut, 2020).

### **4.3.3. Angažman**

Aktivnost angažman (eng. Engage) slijedeća je koju ćemo obrazložiti. Usluga se može nazvati uspješnom kada njezini investitori shvate vrijednost. Vrijednost je uvijek definirana u perspektivi kupca te korisnika. No, ne možemo zanemariti potrebe svih dioničara organizacije. Dok se usluge konzumiraju potrebno je uspostaviti jasan mehanizam kako bismo postali svjesni stvaranja vrijednosti usluge. Da bi se to postiglo, vrlo je važno kontinuirano surađivati sa dioničarima, korisnicima usluge, dobavljačima, te timom. Takav pristup pomoći će izgradnji dobrog odnosa sa investitorima te ostalim stranama organizacije. (Knowledgehut, 2020).

### **4.3.4. Dizajn i tranzicija**

Aktivnost dizajn i tranzicija (eng. Design & transitions) osigurava ispunjavanje ciljeva i očekivanja dioničara pomoću dizajniranja i tranzicije usluge prema potrebnim aspektima troškova, vremena, kvalitete. Ova aktivnost uzima u obzir sve četiri dimenzije usluga koje smo također na početku rada spominjali (Knowledgehut, 2020).

Puštanje usluga i proizvoda na tržište u pravo vrijeme je vrlo važan faktor za kako bi se osiguralo korištenje same usluge. Naime, potrebni aspekti kvalitete poput značajki, funkcionalnosti i performansi usluge moraju zadovoljiti definirana očekivanja te se moraju proizvesti u okviru definiranog proračuna. Dizajn i tranzicija moraju opravdati sveukupne troškove vlasništva (Knowledgehut, 2020).

### **4.3.5. Razvoj/gradnja**

Aktivnosti razvoj/gradnja (eng. Obtain/build) fokusiran je na pribavljanje resursa potrebnih za izgradnju usluga, konfiguraciju, implementaciju, integriranje, testiranje te potvrđivanje performansi, što mora biti u skladu s specifikacijom utvrđenom u arhitekturi. Sve komponente ispituju se prvo na razini komponenata, pa na sljedećoj razini integracije dok usluga ne postigne zadane zahtjeve. Spomenut ćemo u ovom dijelu neke inpute te outpute ove aktivnosti (Knowledgehut, 2020).

Inputi: Detaljne arhitekture i politike, ugovori s partnerima i dobavljačima (SLA,OLA,UC), zahtjevi i specifikacije, inicijative poduzete za poboljšanje. Isto tako, predložene izmjene, postavljeni zahtjevi za promjenom za poboljšanje performansi, detaljna informacije o novim ili promijenjenim uslugama.



Outputi: Uslužne komponente za dizajn & tranziciju isporuku & podršku, ugovor za djelotvorno pružanje usluga, informacije o izvedbi i utvrđene mogućnosti za poboljšanje usluge (Knowledgehut, 2020).

#### **4.3.6. Isporuka i podrška**

Aktivnost isporuka i podrška (eng. Deliver & support) stavlja fokus na pružanju usluga korisnicima te im osigurava podršku tijekom njihovog životnog ciklusa. Bitno je osigurati da kupci shvate potrebnu vrijednost. Ovdje se sve provedene radnje moraju usmjeriti na pružanje jedinstvenog korisničkog iskustva i neprestano tražiti mogućnosti poboljšanja. U nastavku ćemo spomenuti nekoliko ulaznih te izlaznih podataka u ovoj aktivnosti (Knowledgehut, 2020).

Ulaz: Nove i promijenjene usluge i proizvodi, ugovori, dijelovi usluga. Inicijative, planovi i izvješća o poboljšanja. informacije o novim te promijenjenim uslugama, uslugama i komponentama treće strane

Izlaz: Isporučene usluge te njihove informacije korisnicima, informacije o učinku usluge, o ispunjavanju zadataka korisničke podrške, informacije o mogućnostima za poboljšanja (Knowledgehut, 2020).

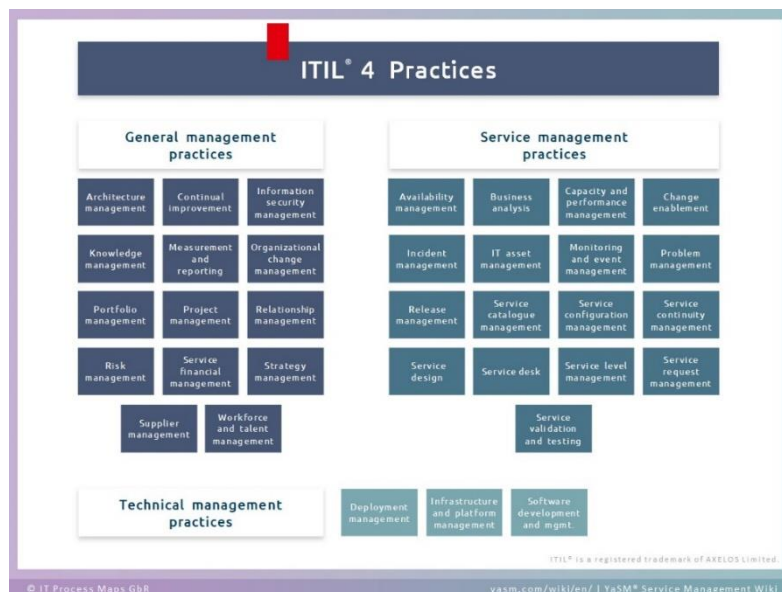
Uvidjeli smo da sve aktivnosti Service Value Chaina rade zajedno, skladno uspostavljaju protok vrijednosti usluga. Svaka od šest aktivnosti osigurava jedinstven doprinos te dopunjava ostale. Svaka ima specifičan skup ulaza te izlaza. Bitno je za napomenuti da svaka ima specifične ciljeve te nastoje ih uskladiti s omogućenim protokom vrijednosti (Knowledgehut, 2020).

## 4.4. Prakse ITIL 4

U djelu detaljne usporedbe ITIL v3 i v4 bili smo nakratko spominjali pojam Practices. Prakse su ujedno i dio sustava vrijednosti usluga. ITIL definira prakse kao skup organizacijskih resursa koji su osmišljeni kako bi zajedno radili na obavljanju posla i postizanju ciljeva. Zanimljivo je da su funkcije ITIL v3 kao što je Service Desk sada u novijoj verziji svrstane u prakse, jer su to skupovi organizacijskih resursa poput ljudi, infrastruktura, znanja. Oni pak su osmišljeni za zajednički rad kako bi postigli određene ciljeve kao što su povećanje općeg zadovoljstva korisnika, bolji SLA rezultat te slično (Schmidt, 2020).

U novoj verziji ITIL 4, spomenute prakse podijeljene su u tri veće skupine, u kojima se nalaze procesi iz starije verzije. Na slijedećoj slici možemo vidjeti podjelu tih praksa slijedeće dijelove:

1. Opće prakse upravljanja
2. Prakse upravljanja uslugama
3. Tehničke prakse upravljanja



Slika 12. Podjela „practices“ u 3 područja (Kempster,2019)

U nastavku rada ukratko ćemo nabrojiti sve prakse koje se nalaze u navedenim skupinama, no staviti ćemo naglasak na detaljnu analizu praksi koje se prvi puta pojavljuju u novoj verziji ITIL 4, sa kojima se u prethodnim verzijama nismo susretali.

### **4.4.1. Opće prakse upravljanja**

Opće prakse upravljanja (eng. General management practices) obuhvaća 14 općih praksi koje se primjenjuju na organizaciju u cjelini. One pružaju pregled usluge koji se može primjenjivati u svim područjima bez obzira na vrstu usluge.

Ukratko ćemo nabrojiti svih 14 općih praksi upravljanja, a to su: Upravljanje arhitekturom, Kontinuirano poboljšanje, Upravljanje informacijskom sigurnošću, Upravljanje znanjem, Mjerenje i izvještavanje, Upravljanje organizacijskim promjenama, Upravljanje portfeljem, Upravljanje projektima, Upravljanjem odnosima, Upravljanje rizicima, Upravljanje financijama, Upravljanje strategijom, Upravljanje dobavljačima, Upravljanje radnom snagom i talentima.

Sa nekim od spomenutih pojmova susreli smo se već u trećoj verziji ITIL-a. S obzirom da se želimo više fokusirati na novu verziju najbolje prakse za UIU, u nastavku ćemo analizirati detaljnije nove prakse koje su se pojavile u ovoj novijoj verziji.

#### **Upravljanje arhitekturom**

Svrha ove prakse je omogućiti razumijevanje, odnosno pregled svih različitih elemenata organizacije u cjelini. Također se prikazuje način na koji se svaki od elemenata međusobno povezuje, kako bi se omogućilo kontinuirano postizanje ciljeva organizacije. Konkretno se odnosi na načela, alate, standarde koji omogućuju strukturirano upravljanje organizacijom, a pritom omogućavaju fleksibilnost organizacije (Knowledgehut,2020).

Upravljanje arhitekturom možemo podijeliti na poslovnu, uslužnu, informacijsku te arhitekturu okoliša. Što se tiče poslovne arhitekture, ona je definirana za stvaranje vrijednosti za organizaciju, te kupce uzimajući u obzir strategiju same organizacije. Arhitektura usluge mora se uskladiti sa prethodno spomenutom, te definira modele usluga, strukturu, aktivnosti, protok resursa, neke potrebne predloške te slično. Informacijska arhitektura uzima u obzir logičke, fizičke osobine podataka organizacije. Ona prikazuje informacije o upravljanju te mjerenju radi stvaranja određene vrijednosti, pritom se stavlja naglasak na točnost, dostupnost, te cjelovitost informacija. Zadnja vrsta arhitekture koju ćemo spomenuti je arhitektura okoliša koja uzima u obzir vanjske čimbenika poput organizacijskih, političkih, pravnih, regulatornih, ekoloških, socijalnih te slično. Čimbenike ne možemo definirati ali ih se uzima u obzir kada upravljamo te razvijamo uslugu ili proizvod (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem**

Ova praksa ima neke sličnosti sa fazom kontinuiranog poboljšanja usluge u starijoj verziji ITIL-a. Naime, svrha ovog procesa je da se osigura kontinuirano usklađivanje usluga i prakse organizacije na način da se konstantno poboljšavaju. To zahtjeva razmatranje promjena poslovnih potreba, ponašanje potrošača te promjena na tržištu. Određenu priliku za poboljšanje treba razmotriti na način da se u obzir uzmu sve komponente usluga, proizvoda u cjelini (Knowledgehut,2020).

Ovaj proces zahtijeva da se zadrži visoka potražnja za uslugom te teži kontinuiranim poboljšanjem cijele organizacija. Što bi značilo da je svaka uslužna aktivnost poput procesa, ljudi, proizvoda podložna poboljšanju i napretku. Organizacija bi trebala kontinuiranim mjerenjem usluge osigurati stalno poboljšanje. Treba shvatiti da u bilo kojem trenutku postoje mogućnosti za poboljšanje, te nastaviti identificirati potencijalna poboljšanja. Kontinuirano poboljšanje nije posao pojedinca, već bi to trebala biti odgovornost svih članova organizacije (Knowledgehut,2020).

U ovom djelu ćemo se dotaknuti i nekih tehnika prepoznavanja, procjena, analize te primjene poboljšanja na različitim razinama. Npr. ova praksa uključuje tehniku SWOT- analizu snage, slabosti, mogućnosti, i prijetnje. Pojavljuje se i proaktivno upravljanje problemima, PDCA- plan, do check, act metoda, Lean metoda koja uzima u obzir dvije vrijednosti: kontinuirano poboljšanje i respekt prema ljudima. Ako se potiče osoblje na usavršavanje kontinuiranog poboljšanja kao određenu kulturu organizacije, zasigurno će pridonijeti unaprjeđenju kvalitete usluge te ujedno efikasnosti obavljanja poslovnih procesa (Knowledgehut,2020).

## **Mjerenje i izvještavanje**

Uloga ove prakse je izmjeriti te izvijestiti o uspješnosti samog poslovanja ili usluge, što će dakako pomoći prilikom donošenja ključnih odluka te poboljšanju usluge. Ujedno će ovaj proces smanjiti razinu nesigurnosti.

Navest ćemo primjer kako doći do određenih mjernih podataka kada se usluga mjeri u cjelini. Npr. prilikom niza incidenata, vrijeme potrebno za rješavanje i obnavljanje usluge postat će nam mjerni podaci za mjerenje operativne izvedbe. Rezultat ove prakse u našem primjeru bi bilo poboljšanje usluge na razini smanjenja broja incidenta ili smanjenje vremena za obnavljanje usluge. Svaki definirani podatak treba imati odgovarajući opis za tumačenje, što znači da treba biti objašnjen te opravdan utjecaj tog mjernog podatka na samo poslovanje. (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje organizacijskim promjenama**

Praksa osigurava upravljanje ljudskim aspektima organizacije tijekom upravljanja, izmjene, ili uvođenja usluge. Rezultat ovog procesa je trajna korist koja proizlazi iz uspješne i glatke provedbe promjena.

Vrlo je važno da se organizacija razvija u skladu s promjenama poslovnog okruženja, uzimajući u obzir poboljšanje usluge, te samu izvedbu uslužnih sredstava. Naglašava se da su ljudi srž upravljanja organizacijskim promjenama. Cilj upravljanja organizacijskim promjenama je da uspostavi jasne i relevantne ciljeve, te osigura snažno, predano vodstvo koje je spremno na sudjelovanje i trajno unapređenje (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje projektima**

Uloga upravljanja projektima jest zagwarantirati uspjeh svih projekata u organizaciji kroz prilagodbu i usvajanje formalnog pristupa upravljanju projektima, a također održati visoku razinu motivacije ljudi.

Što se tiče samih projekata, oni su definirani kao privremena osnova za stvaranje vrijednosti, što povlači za sobom korake poput pokretanja, planiranja, delegiranja, izvršavanja, praćenja te kontrole apsolutno svih aspekata projekta. Uspjeh samog projekta određujemo postizanjem krajnjeg cilja projekta koji smo prethodno definirali. Projekt mora osigurati: učinkovito te uspješno održavanje trenutnih poslovnih procesa, transformaciju poslovanja kako bi se osigurao održivi rast te sposobnost za natjecanje na konkurentnom tržištu (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje rizikom**

Pod pojmom rizik smatramo neizvjesnost ishoda koji mogu biti pozitivni i negativni. Pozitivne rizike nazivamo prilikama, a negativne rizicima. Praksa upravljanje rizikom mora djelotvorno rješavati rizike organizacije tijekom cijelog životnog ciklusa usluge ili proizvoda.

Mnoštvo organizacija uzimaju u obzir samo negativne rizike, dok pozitivne zanemaruju, te na taj način organizacija gubi priliku da iskoristi pozitivne učinke u svome poslovanju. Veliki naglasak se stavlja upravljanju rizicima, jer na taj način se osigurava trajna održivost te kontinuirana vrijednost za krajnje korisnike. Rizik je dio poslovanja, te treba biti dio svih razina organizacije. Kako bi organizacija učinkovito upravljala rizikom potrebno je da se oni identificiraju, procijene, te tretiraju u cijelom sustavu vrijednosti usluge. Za svaki identificirani rizik postoji određeni uzrok koju se mora utvrditi procjenom rizika te definirati odgovarajuće mjere (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje radnom snagom i talentima**

Svrha ove prakse je da organizacija ima odgovarajući skup ljudi sa potrebnim vještinama, sposobnostima, znanjem koji podržava poslovne ciljeve. Tu uključujemo aktivnosti koje su usredotočene na angažman ljudi i zaposlenika u organizaciji. Potrebno je omogućiti rad sa kontinuiranom motivacijom i znanjem, pritom osigurati dostupnost pravog skupa sposobnosti. Same vještine i sposobnosti ljudskih resursa ključni su za uspjeh organizacije što ujedno utječe na kvalitetu, brzinu, sigurnost te troškove poslovanja. Nabrojiti ćemo nekoliko aktivnosti na kojima se temelji ovaj proces: upravljanje radnom snagom, zapošljavanje, mjerenje učinka, osobni razvoj, učenje i razvoj, planiranje mentorstva te vodstva (Knowledgehut,2020).

### **4.4.2. Prakse upravljanja uslugama**

U ovaj dio ubrajamo skup 17 praksi upravljanja uslugama koje se primjenjuju na konkretnu uslugu. One omogućuju pregled koji se prakticiraju tijekom upravljanja uslugom ili proizvodom. Pošto ima jako puno praksi koje bi mogli obuhvatiti, kao i u prethodnom slučaju detaljno ćemo analizirati nove prakse ITIL V4.

U prakse upravljanja uslugama (eng. Service management practices) ubrajamo : Upravljanje dostupnošću, Analiza poslovanja, Upravljanje kapacitetom i performansama, Upravljanje promjenama, Upravljanje incidentima, Upravljanje imovinom, Praćenje i upravljanje događajima, Upravljanje problemima, Upravljanje izdanjima, Upravljanje katalogom, Upravljanje konfiguracijom, Upravljanje kontinuitetom, Dizajn usluga, Uslužni centar, Upravljanje razinom usluge, Upravljanje zahtjevima, Provjera usluge i testiranje.

#### **Analiza poslovanja**

Poslovna analiza omogućuje analizu samog poslovanja organizacije, te određenih poslovnih elemenata, ujedno i osigurava preporuku rješenja. Ova praksa trebala bi uzeti u obzir razmatranje na razini cjelokupnog doprinosa poslovanju, a ne da se analizira samo jedno područje ili razina. Zbog toga analiza poslovanja bavi se nekolicinom aktivnosti poput analiziranjem usluga, arhitekture usluga, sustava, procesa koji doprinose poslovanju. Potrebno je neprekidno pratiti, mjeriti, izvještavati, te dokumentirati podatke kako bismo bili sigurni da su izvedbe u skladu sa poslovnim zahtjevima. Prilično je važno tijekom analize uzeti u obzir sve komponente SVS-a koje je potrebno poboljšati, te identificirati priliku za njihov napredak (Knowledgehut,2020).

## **Upravljanje kapacitetom i performansama**

U starijoj verziji ITIL-a spominjali smo proces pod imenom Upravljanje kapacitetom, u novijoj verziji ima dosta sličnosti sa prethodnim, no sada je proširen na način da ova praksa sadrži uz kapacitet i upravljanje performansama. Uloga ove prakse je osiguranje usluge dovoljnim kapacitetom te da se ona učinkovito odvija na očekivanoj razini uz što je manje moguće troškove.

Praksa upravljanja kapacitetom i performansama uzima u obzir izvedbu koja je vezana za uslužne radnje u zadanom vremenskom roku. Naprimjer: koliko je vremena potrebno da se web stranica pojavi nakon što se napiše URL, što ovisi o kapacitetu servera, aplikacije, propusnosti interneta, pohrani, sustavima za povezivanje te slično. U ovom dijelu spomenut ćemo neke aktivnosti koje su uključene u praksu. Npr. provjera izvedbe i analiza kapaciteta, praćenje i upravljanje kapacitetom za obavljanje usluge, kontinuirano istraživanje, analiziranje potrebe za kapacitetom, planiranje i sama provedba, identificiranje i poboljšanje kapaciteta. (Knowledgehut,2020).

## **Dizajn usluge**

Sa izrazom dizajn usluge susreli smo se u trećoj verziji kao jednom fazom životnog ciklusa usluge, koja je obuhvaćala više procesa. No u novijoj verziji dizajn usluge je praksa koja osigurava dizajniranje usluga i proizvoda koji će kupcu olakšati postizanje potrebnih resursa.

Dizajn usluge se fokusira na dizajniranje usluga uzimajući u obzir ljude, proizvode, dobavljače, partnere, informacije, procese potrebne da kupac dobi potrebnu vrijednost. Dizajniranje usluge treba odgovarati potrebama korisnika, ujedno i pružatelja usluga na ekonomičan način. Ključno je holistički vizualizirati uslugu putem krajnjih tokova vrijednosti tako da se sva dinamika i okruženje usluge razmotri prije samog dizajniranja. Vrlo je bitno razumjeti i usredotočiti se na iskustvo krajnjih korisnika. Dakle, dizajn usluge mora biti ekonomičan, prilagođen korisnicima, dovoljno siguran, skalabilan, te fleksibilan tako da se promjene brzo izvršavaju(Knowledgehut,2020).

## **Uslužni centar**

Uslužni centar spominjali smo također u ITIL 3, ali ne kao proces, dok ga ITIL 4 svrstava u praksu upravljanja uslugama. Uloga ove prakse je da postoji jedinstveno kontaktno mjesto za korisnike usluga koji se mogu obratiti tijekom prekida usluge, problema te slično. Daljnji servisni odjel evidentirati će, klasificirati, odrediti prioritete te poduzeti određene mjere za rješavanje incidenata, zahtjeva prema potrebi.

Služba za pomoć trebala bi se usredotočiti na pružanje podrške poslovanju i ljudima koji će omogućiti uspjeh. Potrebno je fokusirati se izvan aktivnosti koje su ograničene samo na rješavanje uobičajenih tehničkih problema. Postoje razni tipovi uslužnih centara, neki od njih su lokalni, centralizirani, virtualni, te specijalizirani. (Knowledgehut,2020).

### **4.4.3.Tehničke prakse upravljanja**

Tehnike upravljanja (eng. Technical management practices) obuhvaćaju 3 nove prakse upravljanja koje ćemo detaljno spomenuti, a to su : Upravljanje implementacijom, Upravljanje infrastrukturom i platformama, te razvoj i upravljanje softverom.

Pregledom svih tri skupina praksa, koje su zamijenile nekadašnje procese uvidjeli smo da sadrže neke sasvim nove sofisticiranije aktivnosti, no također nisu zanemareni procesi poput Service Level Managementa, Change ili Incident Managementa koji još uvijek igraju veliku ulogu zajedno sa ostalim bitnim praksama u poslovanju te i na kraju samoj implementaciji ITIL-a u poslovanje organizacije.

#### **Upravljanje implementacijom**

Uloga upravljanja implementacijom jest osiguranje novih procesa, softvera, hardvera, te bilo koje servisne komponente u proizvodno okruženje. Praksa koristi komponente u rasporedu koji su predloženi u zahtjevu za promjenu (eng. Rfc) kojeg je odobrio odjel za promjene. Uvođenje možemo promijeniti na više pristupa, to može uključivati pristup velikog praska koji se odnosi na razmještanje svih komponenti zajedno.

Fazni pristup razmješta komponentu jednu za drugom u različitim fazama. Push pristup razmješta komponente guranjem iz središnjeg sustava u ciljne sustave. Pull povlači komponente iz središnjeg sustava. Ručni pristup odnosi se na implementaciju koji uključuje ručne napore tijekom implementacije. Automatizirana implementacija odnosi se na implementaciju koja je izvedena na automatiziran način nakon postizanja određenih uvjeta. (Knowledgehut,2020).



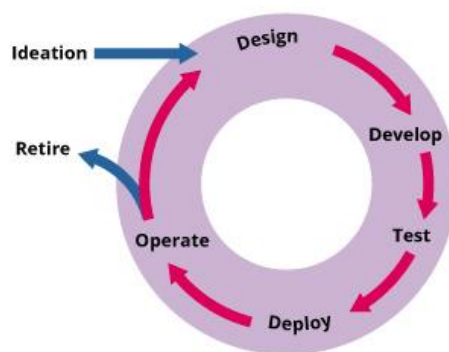
## Upravljanje infrastrukturom i platformama

Osigurava se nadzor nad infrastrukturom i platformama organizacije, s ciljem da se omogući praćenje i upravljanje tehnološkim rješenjima koja sam organizacija koristi. Praksa obuhvaća IT infrastrukturu koja uključuje poslužitelj, mrežu, pohranu, srednji softver, operativne sustave koji su potrebni za pružanje IT usluga i konfiguracijskih stavki koje koristi kupac za pristup uslugama. Potrebno je nadzirati i upravljati na njima da bi se osigurala njihova uspješnost na višim na razini, tako da usluga može nastaviti nesmetano pružati vrijednost kupcima.

Upravljanje infrastrukturom i platformama usko je povezana sa drugim praksama poput financijskog upravljanja, upravljanja dobavljačima, upravljanja kapacitetom i učinkom, kontrolom promjena, upravljanje incidentima te upravljanje implementacijom. (Knowledgehut,2020).

## Razvoj i upravljanje softverom.

Svrha ove prakse je da zadovoljava potreba unutarnjih i vanjskih dioničara pružanjem potrebnih funkcionalnosti koje su pouzdane, održive te skladne. Možemo reći da je ova praksa usmjerena na to da aplikacija softvera odgovara svrsi prikladnoj za upotrebu kako bi korisnik mogao dobiti što veću vrijednost. To uključuje cijeli životni ciklus, od ideje do umirovljenja kako je i prikazano na donjoj slici.



Slika 13. Životni ciklus softvera (Knowledgehut,2020)

Životni ciklus softvera uključuje ideju, dizajn, razvoj, testiranje, pokretanje rada te umirovljenje odnosno povlačenje. Sve te aktivnosti kontinuirano olakšavaju stvaranje vrijednosti za usluge koje se isporučuju korisnicima. Vidimo da je taj proces stalan, u zatvorenom krugu, te to uključuje stalno poboljšavanje usluga i izvedbe usluga dok se na kraju ne povuku (Knowledgehut,2020).

Pregledom svih tri skupina praksa, koje su zamijenile nekadašnje procese uvidjeli smo da sadrže neke sasvim nove sofisticiranije aktivnosti, no također nisu zanemareni procesi poput Service Level Managementa, Change ili Incident Managementa koji još uvijek igraju veliku ulogu zajedno sa ostalim bitnim praksama u poslovanju te i na kraju samoj implementaciji ITIL-a u poslovanje organizacije.

## **5. Implementacija ITIL prakse na primjeru usluge Talentlyft**

U praktičnom dijelu završnog rada implementirati ću dvije prakse koje smo spomenuli u prethodnom poglavlju. No prije same implementacije, u uvodu ću reći nekoliko riječi o poduzeću AdoptoTech, samoj usluzi Talentlyft, definirati model četiri dimenzije, problem, te uzrok nastalog problema. Ponudit ću rješenje, u ovom slučaju to će biti prakse upravljanje kontinuiranim poboljšanjem i upravljanje radnom snagom i talentima, te na koncu i samu implementaciju ITIL praksa.

### **5.1. AdoptoTech d.o.o**

AdoptoTech je novonastalo poduzeće koje se nalazi u Zagrebu, odnosno Zagrebačkom inovacijskom centru zajedno s mnoštvom Startup-ova. Naime oni su razvili uslugu pod nazivom Talentlyft koja služi kao regrutacijski marketing alat. Pomoću te SaaS infrastrukture njihovi korisnici lakše rade oglase za poslove, prate prijavljene kandidate, komuniciraju s njima, raspoređuju intervjue, prikupljaju podatke, mjere performanse te mnogo drugih aktivnosti. Prilikom odrađivanja prakse gdje sam se bazirala na Product management, detaljno analizirajući konkurentne usluge uvidjela sam mnogo prilika da se usluga Talentlyft poboljša. Naime oni kao malo poduzeće nemaju implementiran ITIL najbolju praksu u svoje poslovanje no zapazila sam da imaju nekolicinu praksi koje smo spominjali, poput Service Deska, Upravljanje infrastrukturom, Upravljanje znanjem te slično. Svoju uslugu su proširili na globalno tržište pa je samim time ona dostupna samo na engleskome jeziku, što je mnogim korisnicima u Hrvatskoj bila negativna strana usluge. Zaposlenici AdoptoTech-a su pretežito osobe mlađe populacije, te djeluju kao izvrstan tim. Imala sam prilike svakodnevno vidjeti kako su zajedničkim radom iznova rješavali poteškoće sa aplikacijom, održavali dobru komunikaciju s postojećim klijentima, te tražili nove. Naime prilikom intervjua sa direktorom došla sam do zaključka da jednostavno nedostaje ljudskog resursa. Jedan zaposlenik radi na puno više

pozicija nego što bi trebao. O tome će biti više riječi kada ću govoriti o uzroku zašto će se uopće implementirati praksa. Za početak krenut ću sa definiranjem modela četiri dimenzije.

## **5.2. Model četiri „dimenzije“ : usluga Talentlyft**

Na početku poglavlja o ITIL 4 verziji spominjali smo model četiri dimenzije, naime sada ću konkretno navesti što AdoptoTech kao poduzeće sadrži u svakoj od tih kategorija.

### **5.2.1. Organizacija i ljudi**

AdoptoTech ima oko 15 zaposlenika koji su podijeljeni na više timova. U njihovom načinu rada postoje 4 kategorije timova a to su :

Razvoj ili eng. Development- tu spadaju zaposlenici koji su zaduženi za razvoj usluge poput Front-End Developer, Data Scientist, Developer, Machine Learning advisor, te slično.

Podrška ili eng. Support- stavlja se naglasak na dobru komunikaciju s klijentima, te pružanje same tehničke podrške, u ovom timu su samo dva zaposlenika, od kojih jedan radi i kao Customer Success Manager

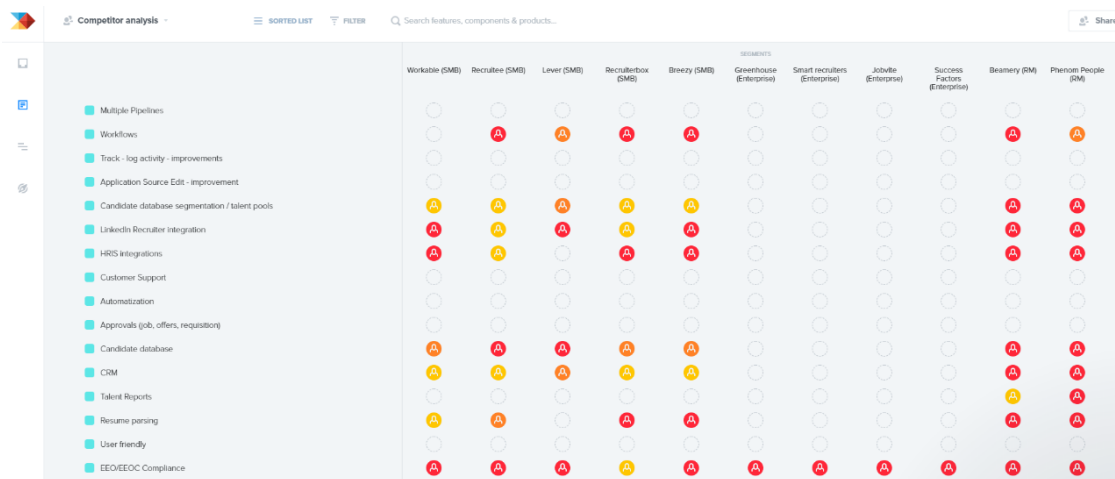
Prodaja ili eng. Sales- jedan zaposlenik nalazi se u Londonu, gdje je sekundarno sjedište tvrtke, financijski savjetnik također je u uskoj komunikaciji sa prodajom

Marketing sadržaja ili eng. Content Marketing- ovaj dio posla uvelike odrađuje samo jedna osoba, Content Marketing Specialist, koja vodi Instagram, Facebook račun, piše blogove za internetsku stranicu, obavještava klijente o novim mogućnostima usluge te slično. U pomoć joj ponekad priskaču ostali zaposlenici.

Naime nedostaje broj zaposlenih s obzirom na količinu posla koji se mora obaviti. Iz intervjua sa direktorom saznala sam da je cilj u skoro vrijeme zaposliti Product Managera koji im jako nedostaje. Odgovornosti su donekle pravilno raspoređene, postoji još mjesta za popravak. Zanimljiv je način komunikacije unutar ureda, naime koriste jednu uslugu pod imenom Slack, koja im omogućava da naprave pojedine timove, te u potpunosti prilagode uslugu sebi i načinu rada koji oni prakticiraju. Svi sastanci, razgovori, događaji definiraju se unutar te usluge.

## 5.2.2. Informacije i tehnologija

Kao što sam već i na početku praktičnog rada spomenula oni imaju SaaS infrastrukturu, ujedno koriste Microsoftovu cloud computing platformu Azure, te imaju Configuration Database Management (CMBD). Tehnologiju koju najviše koriste je Productboard koja je prikazana na donjoj slici.



Slika 14. Productboard (Izvor: vlastiti)

Productboard sadržavao je sve podatke o usluzi, naime ovaj dio koji je prikazan na slici sadržavao je popis Featurea ili značajki koje je usluga u to vrijeme sadržavala. Također tu su bili prikupljeni podaci o konkurentnim uslugama, raznim Feedbackovima klijenata, te podaci iz Podrške zajedno sa određenim „tagiranim“ incidentima sa kojima su se klijenti susretali. Imaju bazu znanja kako internu za potrebe poduzeća, tako i eksternu za svoje klijente, te analiziraju i izvještavaju o pojedinim dijelovima usluge.

### **5.2.3. Partneri i dobavljači**

Što se tiče partnera i dobavljača koriste mogućnost outsourcinga infrastrukture, te računovodstva, trenutno se nalaze u ZICER-u. Sa partnerima imaju definirane ugovore o razini usluge (eng. Service Level Agreement) te podupiruće ugovore (eng. Underpinning contract) sa dobavljačima.

### **5.2.4. Vrijednosni tokovi i procesi**

Vrijednosti koje usluga Talentlyft isporučuje su novčane zarade, bržu automatizaciju poslovnih procesa klijenata, smanjenje vremena obavljanja određenih aktivnosti prilikom regrutacije kandidata. Potrebno je poboljšati postojeće te nadodati nove značajke usluge, upravo zbog toga uvodim praksu upravljanje kontinuiranim poboljšanjem koja se nadovezuje i na praksu upravljanjem ljudskim resursima.

## **5.3. Razlozi implementacije ITIL v4 praksa**

S obzirom da sam u intervjuu sa direktorom dobila interni uvid u poslovne procese poduzeća, primijetila sam da postoje dva problema. Prvi problem bio preopterećenje pojedinih zaposlenika, koji rade na više pozicija nego bi trebali, te samim time ne uspijevaju što je moguće kvalitetnije obavljati zadane aktivnosti.

Uzrok tog problema je nedostatak kompetentnih ljudskih resursa koji bi preuzeli određeni dio aktivnosti te na taj način bi se efikasnost rada poboljšala, ujedno bi se povećala motivacijska razina zaposlenika, te kvaliteta same usluge.

Drugi problem koji se pojavljuje usko je povezan sa prethodnim a to je da usluga vrlo sporo poboljšava, odnosno nema kontinuiranog poboljšanja, kojim bi se dodala dodatna vrijednost usluge, te time postala još konkurentnija na tržištu.

Uzrok drugog problema je također nedostatak Product Managera koji bi detaljnim analiziranjem konkurencije uvidio potrebu za poboljšanje starih značajki, te dodavanje novih. Upravo zbog toga odlučila sam da je potrebno implementirati Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem kako bi se razina usluge podigla na višu te bila uvijek u mogućnosti za daljnji napredak.

## 5.4. Implementacija prakse Upravljanje radnom snagom i talentima

Kao što sam u prethodnom dijelu napomenula, u poduzeću nedostaje ljudski aspekt radne snage, stoga ću implementirati praksu Upravljanje radnom snagom i talentima. Naime, u teorijskom dijelu rekli smo da je uloga ove prakse da osigura ljude sa potrebnim vještinama, sposobnostima, te znanjem kako bi postizali poslovne ciljeve. Na slijedećoj slici prikazane su aktivnosti koje ću na primjeru usluge Talentlyft konkretno implementirati.



Slika 15. Aktivnosti prakse Upravljanje radnom snagom i talentima (Flora, 2020.)

Aktivnosti koje će se provesti u Talentlyft-u su slijedeće: Upravljanje radnom snagom-krenut ću sa već spomenutom pretpostavkom da poduzeće nema dovoljno pravih ljudi na potrebnim radnim mjestima. Druga stavka ove aktivnosti je zadovoljena, da zaposlenici imaju dobro iskustvo te mogu još više biti motivirani nakon što se posao pravilno raspodijeli. To me vodi do druge aktivnosti a to je zapošljavanje. Pošto je usluga koju razvijaju ujedno i regrutacijski alat, vrlo uspješno će selektirati ljude sa potrebnim vještinama i sposobnostima. Već sam više puta napomenula da se pojavio manjak radne snage na djelu Product Managementa, te Content Marketinga pa će se prilikom zapošljavanja staviti naglasak na vještine potrebne za ta dva područja.

Nakon zapošljavanja, slijedi kontinuirano mjerenje performansi zaposlenika, od obavljanja zadataka na vrijeme, do same kvalitete rada, razine motivacije, kakve vještine ima, kompetencije, kakav je u timskom radu, u komunikaciji sa kolegama, da li je spreman logički zaključivati, te mnoge druge osobine. Naglasak stavljam i na osoban razvoj kandidata, dakle koji su neki njegovi hobiji, osobne preference te slično. Aktivnost koja je u ovoj praksi vrlo važna kako bi se održala kvaliteta obavljenog rada, je učenje i razvoj. Konkretno u ovom slučaju prilikom zapošljavanja Product Managera zahtijevat će se od njega da polaže razne certifikate, odlazi na edukacije koje će biti specifične baš za njegovo područje za koji će se on specijalizirati. Svi troškovi bit će pokriveni od strane poduzeća, no zaposlenik svoje ekspertno znanje mora primjenjivati u svrhe poboljšanja usluge. Nakon učenja, zaposlenik dobiva svog mentora koji ga potiče da se angažira i jača svoje sposobnosti kako bi ubrzo mogao doći do pozicije voditelja.

Samom implementacijom ove prakse doprinosi se i aktivnostima unutar lanca vrijednosti usluge, ponajviše kod planiranja gdje se u primjeru usredotočujem na procjenu trenutnih organizacijskih sposobnosti, a to je bio nedostatak upravljanja proizvodom. Također poboljšanje kao aktivnost SVC-a se fokusira na poboljšanje vještina, motivacije na način da se polažu određeni tečajevi, dobivaju certifikati kako sam i u gornjem dijelu spomenula.

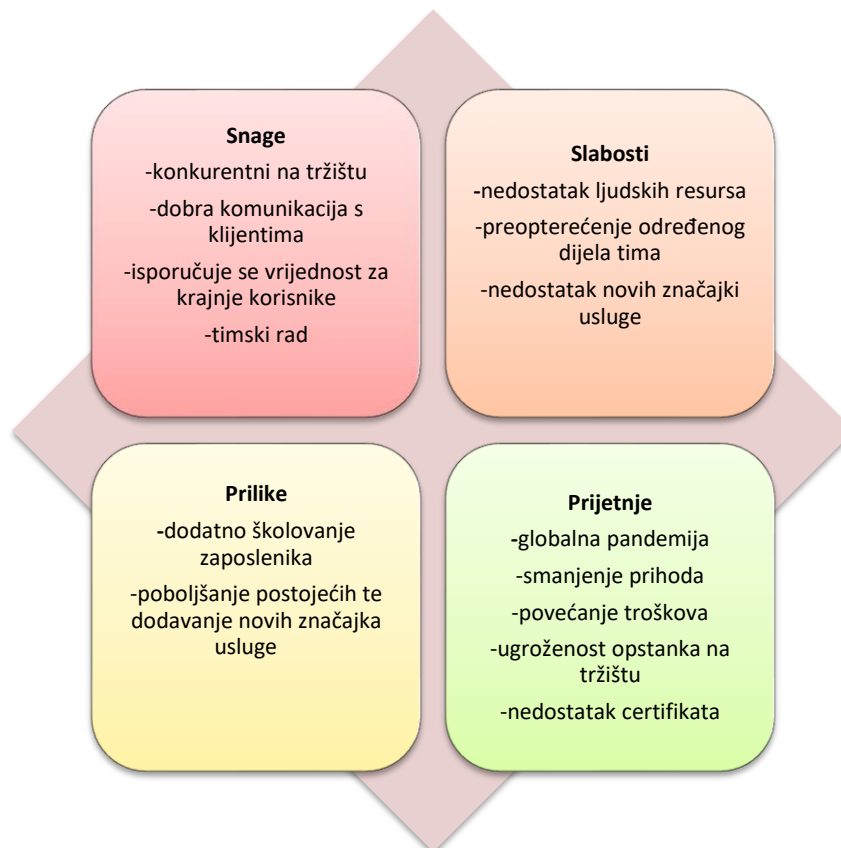
## 5.5. Implementacija prakse Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem

Nakon implementacije prakse Upravljanje radnom snagom i talentima potrebno je riješiti drugi problem koji sam spomenula prije same implementacije. Stoga ćemo na konkretnom primjeru usluge Talentlyft obrazložiti aktivnosti te metode prakse Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem.

U teorijskom dijelu bilo je naglašeno da je svrha ovog procesa osigurati konstantno poboljšanje usluga, što zahtijeva korištenje tehnika procjena, analiza te primjene poboljšanja na određenim razinama. Konkretna nova značajka koju ću implementirati kako bismo poboljšali uslugu je integracija s LinkedIn-om. Za početak ću napraviti SWOT analizu kako bih prepoznala prilike za poboljšanje.

### 5.5.1. SWOT analiza

SWOT analiza je metoda kojom definiramo snage, slabosti, prilike te prijetnje usluge što ću prikazati na primjeru usluge Talentlyft.



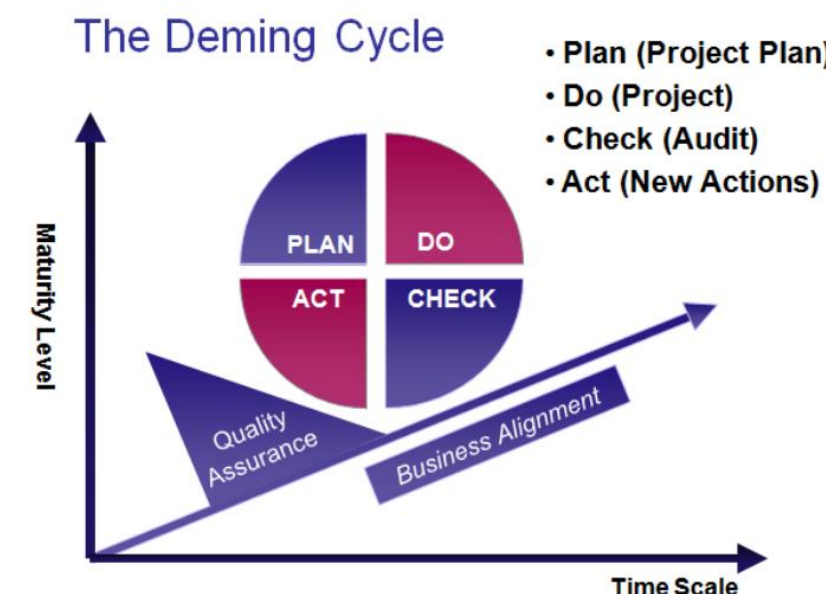
Slika 16. SWOT analiza ( Izvor: vlastita izrada)



Iz prethodne slike mogu se primijetiti snage, slabosti, prilike, prijetnje koje će mi uvelike pridonijeti prilikom donošenja odluke o tome što je potrebno poboljšati. Nakon SWOT analize, spomenut ću još i PDCA model, odnosno Demingov ciklus.

### 5.5.2. PDCA model

PDCA model je zapravo kontinuirani proces kojim se identificiraju mogućnosti poboljšanja. Postoje 4 koraka a to su: planiraj, napravi, provjeri, djeluj. Kao što i na donjem prikazu vidimo model je napravljen u obliku kruga, što znači da se odvija neprestano, odnosno kad se završi sa korakom djeluj, opet se započinje planiranje. Kako u mojem slučaju ne bi taj krug išao unatrag prilikom usklađivanja poslovnih procesa, potrebno je kao što je i na slici prikazano osigurati potrebnu kvalitetu usluge.



Slika 17. PDCA model ( Picek, 2017)

U dijelu plan potrebno je definirati koji su zapravo ciljevi. U primjeru ovog rada potrebno je povećati zadovoljstvo korisnika, te uvesti novu značajku usluge. Potrebno je izvesti određene metrike, gdje će se staviti naglasak na broj klijenata kojima je potrebno da je u uslugu Talentlyft integrirana mogućnost povezivanja s LinkedIn-om. Također ću postaviti određenu skalu od 1-5 da vidim koliko su korisnici zadovoljni sa uslugom, te što bi promijenili na njoj.

Što se tiče dijela „Do“ potrebno je prikupiti sve podatke koje smo na osnovu prethodnih metrika te korisnikovih Feedback-ova dobili. U dijelu provjeri podatke ću analizirati, obrađivati. Naime pošto sam i sama radila konkretno na detaljnoj „high level“ analizi Feedbackova u

AdoptoTech d.o.o. , u 70% slučajeva primijetila sam da su korisnici zadovoljni sa uslugom, postojećim značajkama, ali da im uvelike nedostaje integracija sa LinkedIn-om. Stoga je logično zaključiti da je potrebno uvesti tu integraciju u uslugu Talentlyft. U zadnjem dijelu PDCA modela potrebno je djelovati, što znači da su prethodni podaci spremni za prezentaciju ostalim članovima tima, te se počinje implementirati novo poboljšanje. Napomenula sam da je taj model prikazan u obliku kruga, što znači da poboljšanju uslugu nije još kraj, već razmišljam o novim mogućim poboljšanjima usluge. Uz nedostatak integracije s LinkedIn-om, mnogo hrvatskih korisnika je u Feedbacku izrazilo negodovanje u vezi engleskog jezika na kojem je cijela usluga bazirana. Daljnji cilj za poboljšanje mogao bi biti krenuti u smjeru prevođenja usluge na hrvatski jezik. Uz PDCA model postoji još i proces 7 koraka koji u svome sadržaju ima neke dijelove koje sam u ovim odlomcima spominjala.

### 5.5.3. Proces 7 koraka

Proces 7 koraka je formalno opisan proces za kontinuirano poboljšavanje usluga. Kao što samo ime govori ovaj proces sastoji se od 7 koraka koje ću objasniti na primjeru usluge Talentlyft.

---

#### **Korak 1: Što je potrebno mjeriti?**

- Moram pratiti i mjeriti zadovoljstvo korisnika, posjećenost stranice

---

#### **Korak 2: Što se može mjeriti?**

- U prethodnom dijelu rekla sam da ću mjeriti broj korisnika koji trebaju integraciju s LinkedIn-om, također stavili smo skalu od 1-5 koliko su zadovoljni uslugom

---

#### **Korak 3: Prikupljanje podataka**

- Podatke prikupljam na osnovu Feedbacka korisnika koji su nam napisali što bi promijenili, nadodali, poboljšali

---

#### **Korak 4: Obrada podataka**

- Prikupljeni podaci obrađuju kako bih dobili jasniji pregled potreban za analizu

---

#### **Korak 5: Analiza podataka**

- U ovom koraku analiziram sve podatke koje sam prethodno prikupila i obradila kako bih osigurala točnost svih prikupljenih podataka, te logičkim zaključivanjem dolazim do toga da je potrebno integrirati LinkedIn u uslugu.

---

**Korak 6: Presentacija informacija**

- Nakon što su svi podaci analizirani oni su spremni za prezentaciju članovima tima te svim korisnicima usluge. Zaposlenici AdoptoTech-a su zajedničkim razmišljanjem donijeli odluku da će implementirati integraciju sa LinkedIn-om u Talentlyft

---

**Korak 7: Implementacija korektivnih radnji**

- Nakon što sam prikupila sve informacije i odredila da će se uvesti integracija, dajem sve potrebne podatke timu za razvoj koji će u zadanom vremenskom dogovoru prema OLA ugovoru isporučiti novu značajku koja će biti integrirana u uslugu, gdje će korisnici moći na životopisu kandidata vidjeti poveznicu sa LinkedIn-om. Na taj način će se održati kvaliteta usluge, dobar odnos s klijentima, te uvidjeti dodatna vrijednost koju usluga ima za krajnje korisnike
- 

Nekolicina koraka zapravo su ujedno i elementi PDCA modela. Potrebno je da se osiguraju materijalni i novčani resursi kako bi se usluga Talentlyft mogla kontinuirano poboljšavati te će se tada održati i zadovoljstvo samih klijenata, i usluga će biti na većoj razini što će rezultirati većom konkurentnošću na tržištu.

## 5.6. Osvrt na praktičnu primjenu ITIL praksi

Naime u praktičnom dijelu rada stavila sam naglasak na implementaciju praksi četvrte verzije ITIL-a u poduzeće AdoptoTech d.o.o, odnosno na primjeru usluge Talentlyft. Cilj implementacije bio je riješiti dva navedena problema koji su uključivali nedostatak ljudskog resursa, te vrlo sporo poboljšanje usluga sa novim, dodatnim značajkama. Logičkim zaključivanjem na temelju internih podataka, te osobnim intervjuom sa direktorom poduzeća uvidjela sam potrebu da implementiram dvije prakse.

Implementacijom prakse upravljanje radnom snagom i talentima postigla sam da poduzeće ima ljude sa potrebnim vještinama, sposobnostima, te da se aktivnosti, odnosno zadaci pravilno raspodijele unutar tima, kako ne bi jedna osoba bila previše opterećena. Samim time, posao se obavlja kvalitetnije, efikasnije, te sa većom motivacijom.

Uz prethodno spomenutu praksu implementirala sam i Upravljanje kontinuiranim poboljšanjem. SWOT analizom, High-level analizom Feedbacka, PDCA modelom, te procesom 7 koraka, postigla sam dodavanje nove značajke: integraciju sa LinkedIn-om. Rezultat implementacije ove prakse bila je dodana vrijednost za krajnjeg korisnika, koji su bili itekako zadovoljni sa novom značajkom. Usluga je postala konkurentnija na tržištu, samim time podigla razinu efikasnosti i kvalitete. Ujedno se povećala i motivacija zaposlenika da još kvalitetnije te inovativnije obavljaju poslovne procese unutar svog poduzeća. Nisam stala na tome, već sam odredila jedno od mogućih budućih poboljšanja gdje bi se cijela usluga Talentlyft prevela na hrvatski jezik kako bi korisnicima na našem govornom području usluga bila još privlačnija za korištenje.

Svrha bilo koje implementacije prakse ITIL-a jest da se stvori dodana vrijednost kako za krajnjeg korisnika tako i za samo poduzeće. Samim time doprinijet će se kvaliteti poslovnih procesa, povećanju zadovoljstva korisnika, povećanju prihoda, većoj motivaciji zaposlenika, generalno efikasnijem poslovanju poduzeća.

## 6. Zaključak

Uvidjeli smo da je potreba za upravljanjem informatičkim uslugama prijeko potrebna u današnje vrijeme tehnološkog napretka u svakom području. Naime, ITIL je u tom djelu od iznimne koristi jer nam omogućava okvir procesa i praksi po kojima možemo prilagođavati poslovne procese svog poduzeća. Naime u ovom završnom radu napravljen je pregled načina kojim se upravlja IT uslugama.

Rad je podijeljen na dvije velike cjeline, teoriju i praktični dio. U teoriji smo na početku govorili općenito o uslugama, ITSM-u, povijesti ITIL-a, napravili smo detaljnu analizu starije i novije verzije ITIL-a. Glavni dio rada bio je detaljni pregled ITIL 4 najbolje prakse. Spominjali smo model četiri dimenzija, sustav vrijednosti usluge, te srž nove verzije lanac vrijednosti usluge koji ima nekoliko aktivnosti poput planiranja, poboljšanje, angažman, dizajn i tranzicija, razvoj, te isporuka i podrška. Velika razlika prisutna je u terminologiji novije verzije, npr. ne postoje više procesi već prakse koje dijelimo u 3 velike skupine: opće prakse, prakse upravljanja uslugama, te tehničke prakse. U tom dijelu naglasak je stavljen na nove prakse s kojima se ne susrećemo u trećoj verziji ITIL-a.

Nakon teorijskog dijela, bilo je potrebno stečeno znanje predočiti na konkretnom primjeru iz života. S obzirom da sam praksu obavljala u jednom poduzeću gdje sam se fokusirala na Product Management, imala sam jako puno informacija o njihovim poslovnim procesima, te značajkama usluge. S obzirom da sam radila na detaljnoj analizi Feedbackova, te analizi konkurencije, imala sam potrebne podatke za implementaciju ITIL praksi u njihovo poslovanje. Naime prvo sam implementirala praksu Upravljanje radnom snagom te talentima, te kasnije Kontinuirano poboljšanje. Primijetila sam da u tom poduzeću stavljaju veliki naglasak na efikasan rad, motivaciju zaposlenika, te na rad u timu, što je meni odgovaralo.

Ovim završnim radom sam itekako nadopunila znanje stečeno na kolegiju Upravljanje informatičkim uslugama, jer sam zapravo saznala sve o novijoj verziji ITIL-a. Svoju poslovnu karijeru htjela bih graditi u smjeru Upravljanja informatičkim uslugama. Smatram da će ovaj rad biti i odlična podloga za moj daljnji rast i razvitak u tom području, zajedno sa ITIL certifikatu koji u skoroj budućnosti planiram završiti. Nadam se da ću moći uspješno primijeniti svoje stečeno znanje na budućem radnom mjestu, te na taj način doprinijeti kvaliteti obavljanja poslovnih aktivnosti.

## Popis literature

1. Agutter C., (2020) ITIL4 Essentials: Your essential guide for the ITIL 4 Foundation exam and beyond. Cambridgeshire, United Kingdom. IT Governance LTD
2. Brahmachary A, [Slika] (2018) ITIL Knowledge Management. Preuzeto 18.06.2020 s <https://www.certguidance.com/knowledge-management-til-itsm/>
3. Buchsein R., Victor F., Günther H., Machmeier V. (2008) IT Management mit ITIL V3: Strategien, Kennzahlen, Umsetzung. Wiesbaden. Springer-Verlag
4. Debeljak S., (2016) Upravljanje IT uslugama primjenom norme ISO/IEC 2000, Diplomski rad. Preuzeto 12.05.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi:2880>
5. Flora E. [Slika] (2020) An overview of the new ITIL 4 Workforce and talent management practice. Preuzeto 15.08.2020. s <https://www.beyond20.com/blog/an-overview-of-the-new-til-4-workforce-and-talent-management-practice/>
6. Gregurić H., (2012) Implementacija ITIL najbolje prakse u poslovnom okruženju, Diplomski rad. Preuzeto 12.05.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi%3A2804>
7. Helpsystems., [Slika] (bez dat.) ITIL Version 2. Preuzeto 26.05.2020 s <https://www.helpsystems.com/solutions/optimization/til-version-2>
8. Hojdanić I., (2015) Povezivanje poslovanja i IT-a primjenom ITIL-a, Diplomski rad. Preuzeto 15.4.2020 s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/foi:955>
9. Jedvaj S., (2016) Upravljanje znanjem kao dio najbolje prakse za upravljanje IT uslugama. Diplomski rad. Preuzeto 12.05.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi%3A912>
10. Joe G. [Slika] (2019) 10 Key Changes in ITIL 4. Preuzeto 05.06.2020 s <https://www.ioetheitguy.com/10-key-changes-in-til-4-and-my-take-on-them/>
11. Kempter S. [Slika] (2019) ITIL 4 . Preuzeto 27.06.2020 s [https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL\\_4#ITIL\\_4\\_management\\_practices](https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL_4#ITIL_4_management_practices)
12. Kempter S., (2019) ITIL v4 vs ITIL v3. Preuzeto s [https://yasm.com/wiki/en/index.php/ITIL\\_4\\_vs\\_ITIL\\_V3](https://yasm.com/wiki/en/index.php/ITIL_4_vs_ITIL_V3)
13. Kiđemet T., (2014) Dizajn usluga podržan ITIL najboljom praksom. Diplomski rad. Preuzeto 26.05.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi%3A2420>
14. Kitner K., (2013) Upravljanje razinama IT usluga u poslovnom sustavu, Diplomski rad. Preuzeto 15.4.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi%3A2782>
15. Knowledgehut (2020) ITIL 4 Service Value Chain Model. Preuzeto 15.06 s <https://www.knowledgehut.com/tutorials/til4-tutorial/service-value-chain-model>

16. Knowledgehut (2020) ITIL 4, Tutorial. Preuzeto 15.6.2020 s <https://www.knowledgehut.com/tutorials/itil4-tutorial>
17. Mathenge J., Hall J., (2019) Governance in the ITIL 4 Service Value System. Preuzeto 15.06.2020 s <https://www.bmc.com/blogs/itil-governance/>
18. Ogivle R., (2020) Conitunal Improvement in ITIL 4. Preuzeto 15.06.2020
19. Picek R., [Slika] (2017) CSI. Materijali s predavanja. Preuzeto 15.08.2020 s <http://elf.foi.hr/>.
20. Picek R., [Slika] (2017) Upravljanje informatičkim uslugama. Materijali s predavanja. Preuzeto 26.05.2020 s <http://elf.foi.hr/>.
21. Pitfalls [Slika] (bez dat.) Service Level Management. Preuzeto 27.06.2020 s <https://sites.google.com/site/itilingames/key-design-features/service-level-management>
22. Schmidt A., (2020) The ITIL 4 Practice Guides. Preuzeto 15.06.2020 s <https://valueinsights.ch/-the-itil-4-practice-guides/>
23. Stewart M., (2019) What are the four Dimensions of ITIL 4? Preuzeto 10.06.2020 s <https://info.axiossystems.com/blog/what-are-the-four-dimensions-of-itil-4>
24. Strgačić M. [Slika] (bez dat.) Poslovni IT certifikati. Preuzeto 05.06. 2020. s <http://www.infotrend.hr/clanak/2012/2/poslovni-it-certifikati,50,894.html>
25. Stuart R., (2019) ITIL 4 Value System, Value Chain, Value Stream: Whats the Difference. Preuzeto 15.06. s <https://www.sysaid.com/blog/entry/itil-4-value-system-value-chain-value-stream-whats-the-difference>
26. VanHaren [Slika] (bez dat.) ITIL 4 in 3 Minuten. Preuzeto 05.06.2020 s <https://www.vanharen.net/blog/itil-4-in-3-minuten/>
27. Vekonj V., (2010) Primjena ITIL-a u oblačnom računarstvu. Preuzeto 19.06.2020 s <https://repozitorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi:3085>
28. Watts S. [Slika] (2017) ITIL v2 vs ITIL v3: What's the Difference? Preuzeto 26.05.2020 s <https://www.bmc.com/blogs/itil-v2-vs-itil-v3-whats-difference/>.

# Popis slika

Slika 1. Faze zrelosti (Picek,2017).....	2
Slika 2. ITIL v2 (Helpsystems, bez dat) .....	6
Slika 3. Prikaz procesa u ITIL v3 (Watts, 2017) .....	7
Slika 4. Životni ciklus usluge(Strgačić,bez dat.) .....	8
Slika 5. Usporedba procesa u starijoj i novijoj verziji (Kempter,2019) .....	10
Slika 6. Model četiri dimenzija (VanHaren,bez dat).....	11
Slika 7. Service Value System (Stuart,2019). .....	14
Slika 8. Primjer bankarskih usluga (Knowledgehut, 2020) .....	16
Slika 9. Model kontinuiranog poboljšanja (Mathenge, Hall,2019).....	19
Slika 10. Aktivnosti uprave (Mathenge, Hall, 2019).....	21
Slika 11. Aktivnosti SVC-a (Knowledgehut, 2020) .....	23
Slika 12. Podjela „practices“ u 3 područja (Kempter,2019) .....	27
Slika 13. Životni ciklus softvera (Knowledgehut,2020) .....	34
Slika 14. Productboard (Izvor: vlastiti) .....	37
Slika 15. Aktivnosti prakse Upravljanje radnom snagom i talentima (Flora, 2020.) .....	39
Slika 16. SWOT analiza ( Izvor: vlastita izrada) .....	41
Slika 17. PDCA model ( Picek, 2017) .....	42