

**Inženjerstvo zahteva**

**Seminarski rad**

**Kompetencije poslovnog analaitičara**

**Mentori:**

**Mr Vladan Mihajlovic**

**Student:**

**Teodora Novković 16264**

Sadržaj

[**Uvod** 2](#_Toc94521630)

[**Lični kvaliteti** 3](#_Toc94521631)

[**Komunikacija** 4](#_Toc94521632)

[**Izgradnja odnosa** 4](#_Toc94521633)

[Timski rad 5](#_Toc94521634)

[Politička svest 5](#_Toc94521635)

[Analitičke veštine i kritičko mišljenje 5](#_Toc94521636)

[Obratiti pažnju na detalje 6](#_Toc94521637)

[Rešavanje problema 6](#_Toc94521638)

[Liderstvo 6](#_Toc94521639)

[Samopouzdanje 7](#_Toc94521640)

[Profesionalni razvoj i napredak 7](#_Toc94521641)

[Poslovno znanje 7](#_Toc94521642)

[Poslovne finansije 8](#_Toc94521643)

[Razvoj poslovnog slučaja 8](#_Toc94521644)

[Domen znanja 8](#_Toc94521645)

[Stručnost predmeta 9](#_Toc94521646)

[Principi informacione tehnologije 9](#_Toc94521647)

[Organizacione strukture 9](#_Toc94521648)

[Upravljanje lancem snabdevanja 10](#_Toc94521649)

[Poslovna arhitektura 10](#_Toc94521650)

[Profesionale tehnike 10](#_Toc94521651)

[Menadžment projekta 11](#_Toc94521652)

[Strateška analiza 11](#_Toc94521653)

[Analiza i upravljanje zainteresovanim stranama 11](#_Toc94521654)

[Istraživačke tehnike 12](#_Toc94521655)

[Inženjerstvo zahteva 12](#_Toc94521656)

[Poslovno modeliranje 12](#_Toc94521657)

[Modeliranje podataka 12](#_Toc94521658)

[Analiza nedostataka 12](#_Toc94521659)

[Veštine facilitacije 12](#_Toc94521660)

[Prave veštine za pravu situaciju 13](#_Toc94521661)

[Kako poslovni analitičari mogu da razviju svoje veštine? 14](#_Toc94521662)

[Samostalno učenje 15](#_Toc94521663)

[Iskustvo na radnom mestu 15](#_Toc94521664)

[**Teorija planiranog ponašanja** 23](#_Toc94521665)

[**Zaključak** 24](#_Toc94521666)

[**Literatura** 25](#_Toc94521667)

# **Uvod**

Dobri poslovni analitičari mogu napraviti razliku između loše i odlične investicije u poslovanju i doprineti poboljšanju IT-a. Oni, takođe, mogu pomoći u rešavanju problema bez preranog donošenja zaključaka. Međutim, šta je tačno dobar poslovni analitičar? U daljem tekstu dobićemo odgovor na ovo pitanje, ali će biti opisane i identifikovane kompetencije koje su poslovnim analitičarima potrebne da bi bili efikasni u savremenom poslovnom okruženju. Kompetencija je opisana kao “*sposobnost obavljanja određene aktivnosti prema propisanom standard*” (Radna grupa za stručne kvalifikacije, 1986). Za potrebe daljeg razumevanja kompetenciju definisemo kao sposobnost koju poslovni analitičar treba da ima za efikasno obavljanje njegovog posla. Skup kompetencija poslovnog analiticara može se podeliti na tri velike grupe, ilustrovane na slici 1.1.

Samopouzdanje

Rešavanje problema

Rukovodstvo

Obratiti pažnju na detalje

Timski rad

Izgradnja odnosa

Kominkacija

Kompetencije poslovnog analitičara

Lični kvaliteti

Profesionalne tehnike

Poslovno znanje

Politička svest

Analitičke veštine i kritičko razimšljanje

Poslovne finansije

Razvoj poslovnih predmeta

Područie znanja

Principi IT-ija

Kominkacija

Organizacione strukture

Principi IT-ija

Oragnizacione strukture

Kominkacija

Kominkacija

Profesionalno usavrsava

**Slika 1.1.** Kompetencije poslovnog analizicara

**Lični kvaliteti** se odnose na način razmišljanja i način komunikacije sa ljudima u okolini. Ovi kvaliteti nisu specifični samo za poslovnu analizu, već su opšte veštine koji su važne za razvoj i napredak u svakom poslovnom okruženju. Veštine ponašanja su važnije od tehničkih ili poslovnih veština pošto su preduslov za rad sa drugim ljudima. Često se kaže da je lakše „nakalemiti” osobi sa dobrim veštinama profesionalne tehnike koje su im potrebne, nego da se „nakalemе“ veštine ponašanja već dobrom tehničarem. Jedan od glavnih razloga za to jeste jer je potrebno da prodje mnogo godina da bi se razvile dobre veštine ponašanja.

Poslovni analitičar, takođe, mora da poseduje **poslovno znanje** koje podstiče razumevanje njegove organizacije i poslovnog domena ili sektora u okviru kojeg posluje. Ovo znanje je od vitalnog značaja jer uloga poslovnog analitičara jeste da ponudi savete i uvide koji su bitni za poboljšanje učinka rada organizacije. Primarni izvor poslovnog znanja se stiče kroz iskustvo i rad u raznim organizacijama i projektnim okruženjiima. Dodatno poslovno znanje se može razviti kroz čitanje relevantne literature ili učenje za poslovne kvalifikacije.

**Profesionalni tehnike** su specifične za ulogu poslovnog analitičara i one izdvajaju poslovnog analizičara iz odredjene oblasti.

# **Lični kvaliteti**

Predstavljaju međuljudske veštine i karakteristike koje su korisne za posao.

## **Komunikacija**

Komunikacija je jedna od najvažnijih veština koju pojedinac može da poseduje i obuhvata širok spektar oblasti kao što su izgradnja odnosa, slušanje, izgradnju empatije i uticanje na druge. Veliki deo rada na analizi uključuje prikupljanje i analizu podataka, a zatim predstavljanje povratnih informacija koje donose nove perspektive na projektu tako da se predloži pravac delovanja. Loše komunikacijske veštine se često navode kao osnovni uzrok problema tokom diskusija između poslovnog i IT osoblja. Ključ problema uključuje upotrebu tehničkog i poslovnog žargona i nerazumevanje tačke gledišta druge strane tokom takvih diskusija. Od vitalnog je značaja da se komunikacija sa poslovnim kolegama svede na jezik i stil koji je njima prijatan, izbegavajući nepoznate termine i reference. Iz ugla jednog analitičara, važno je razumeti posao i obaviti prethodno istraživanje, izbegavati korišćenje tehničkog jezika koji će verovatno delovati zbunjujuće. Druženje sa poslovnim timom pomoći će analitičaru da razume šta su komunikacijske norme i šta će biti delotvorno. Takođe, važno je prilagodi svoju komunikaciju i uskladiti je sa ostalim ljudima u diskusiji. Analitičar mora biti svestan interesa i odgovornosti učesnika i u skladu sa tim mora da postavlja prava pitanja.

## **Izgradnja odnosa**

Izgradnja odnosa predstavlja proširenje komunikacijske veštine i tiče se sposobnosti slaganja sa ljudima, na radnom, ali i na društvenom nivou. Pojedinici poseduju prirodno ovu sposobnost dok drugi moraju da rade na tome, ali u svakom slučaju, ovo je od suštinskog značaja za poslovnog analitičara. Jedan poslovni analitičar treba da navedete ljude da daju informacije i dele mišljenja sa njim, kao i da razgovara o inovativnim idejama i promenama. Sve ovo će biti mnogo lakše ako poslovnog analitičara dotični ljudi vole i veruju mu. To su oni analitičari koji izgledaju najsposobnije i grade dobar radni odnos, pokazuju istinsko interesovanje za drugu osobu i nude otvorene diskusije koje grade međusobno poverenje i poštovanje. Ovo ujedno predstavlja osnovu uspešne izgradnje odnasa.

Uticaj

Poslovni analitičari su često uključeni u predlaganje opcija i eventualih preporuka pravaca delovanja. Ako je novi pravac deovanja koji treba predložii u suprotnosti sa unapred stvorenim idejama i pravcima delovanja onda to zahteva radikalnu ili neočekivanu akciju, a uticaja igra veliku ulogu. Uspešni uticaj zahteva pažljivo razmatranje i usklađenost napora. Potrebno je razumeti zainteresovane strane i faktore koji će igrati ulogu u odlučivanju. Neki su očigledni, kao što su finanisjer projekta, menadžer projekta, upravni komiteti, projektni odbori i druge upravljačke grupe. Neki su skriveni – mreže kolega, lične agende, skrivene informacije. Identifikovanje zainteresovanih strana i razumevanje količine moći koju oni imaju nad procesom donošenja odluke pomoćiće poslovnom analitičaru da najefikasnije i ciljano utičete na donosioce odluka. Kada se identifikuju donosioci odluka, onda se može definisati tok akcije za donošenje odluke unapred. Ovo može uključivati kratke sastanke sa drugim kolegama, viših predstavnika ili predstavnika grupe koji donose odluke ili direktno utiče na poslovne kolege.

Aktivni uticaj zahteva pažljivo razmatranje i prethodno planiranje. Poslovni analitičari moraju da imaju uvid o tome kako druga strana stoji sa njihovim predlogom, svaki mogući otpor i stil uticaja koji je potreban da bi se pristupilo toj osobi ili grupi. Na primer, neki menadžeri zahtevaju sve informacije na veoma detaljnom nivou, dok drugi više vole samo rezime na visokom nivou. Neki su zainteresovani za sve tehničke detalje, druge samo za „viziju“ ili „širu sliku“. Prilagođavanje pristupa je od vitalnog značaja za uspešan ishod.

Sama analiza može biti dovedena u pitanje zahtevajući od poslovnih analitičara da prihvate ili predlože drugi način delovanja. Ovo može uključivati organizovanje diskusije za okruglim stolom ili traženje podrške od starijih kolega za najbolji način delovanja što je posebno važno kada se poslovni analitičar nalazi izmedju suprotstavljenih stavova. Takođe ovo sugeriše da, s vremena na vreme, još jedan lični kvalitet igra bitnu ulogu u životu poslovnog analitičara a to je sposobnost rada pod pritisakom.

## Timski rad

Poslovni analitičari često rade u timovima. Priroda posla poslovne analize zahteva prikupljanje informacija i saradnju sa mnogim grupama kao što su poslovne kolege, dobavljači, članovi projektnog tima i menadžment. Važna posledica svega ovoga jeste sposobnost rada u timu. Ono što timski rad čini uspešnim jeste to da ce tim korsititi privilegije poslovnog alitičara koji bi trebalo da bude u stanju da koristi njegove analitičke veštine i da identifikuje probleme i prilike koje će poboljšati rad tima. Ključne faktore koje treba uzeti u obzir su vizija, posvećenost, poverenje, sposobnost, odgovornost, principi, kreativnost, odzivnost i prepoznavanje.

## Politička svest

Političku svest je teško opisati, ali je lako prepoznati ! Jednosmerno definisanje takve svesti je korišćenje reči „nous“ ili „streetwise“, one obuhvataju elementi političke svesti i predstavljaju veštine i stavove koji su potebi za preživljavanje u teškoj situaciji. U suštini, ovo znači sposobnost da se utvrdi šta jeste i šta nije politički prihvatljivo u organizaciji i mogućnost analitičara da koristi prave poluge da bi stvati okončao u svoju korist. Ovo zahteva od analitičara da zna izvore moć i informacija unutar organizacije, razume šta je prihvatljivo ili ipak nije, i prilagodi pristupa u skladu sa tim. Imati političku svest, znači ne prihvatati gotovo i tenutno stanje, već znači biti pronicljiv i koristiti snalažljivost kako bi okrenu stvati u svoju korist uprkos protivljenju.

## Analitičke veštine i kritičko mišljenje

Od početka je jasno da se u tekstu govori o ulozi poslovnog analitičara i jasno je da analitičke veštine čine glavni deo posla, ali šta to znači u praksi? To znači ne zadovoljiti se očiglednim, ne prihvatati stvari po nominalnoj vrednosti i ne donostiti preuranjene zaključke. Zapravo, to znači kopati sve dublje i dublje do prave situacije otkriti pravi problem i definisati isti. Često to uključuje izdvajanje suprotstavljenih podataka i utvrđivanje koji su relevantni a koji nisu i predstavljanje rezultata analize u obliku pogodnom za relevantne zainteresovane strane. Podrazumeva osporavanje dobijenog znanja na svakom koraku: Zašto je to rađeno? Koje vrednosti uljučuje? Gde je rađeno? Kako je rađeno? Ko je ili ko treba da bude odgovoran? Kada treba da se reši problem? Postoji li drugi način da se ovo uradi? Čini se da neki analitičari veruju u to da se posao jednostavno sastoji od snimanja onoga što korisnici kažu da žele, ali to neće požnjeti potencijalne nagrade bez aktivne i kritičke intervencije analitičara. Tokom vremena, analitičar će moći da proceni nivo analize koji je potreban za konkretnu stvar. Jedna maksima koja se često koristi jeste da je potrebno sprovesti 20 odsto analize kako bi se dobilo 80 odsto tačnih odgovora, a onda možemo biti 100 odsto stgurni da će uticati na pravilan ishod. To ne znači da je potrebno koristiti prečice u analizi, već je potrebno prepoznavanje ključnih faktora i nametnutih ograničenja umesto bespotrebnih pokušaja analize svega.

## Obratiti pažnju na detalje

Nekoliko aspekata rada poslovnog analitičara zahtevaju detaljnu anaizu. To može biti detaljna analiza osnovnih uzroka problema, definisanja povezanosti troškova i koristi sa predloženom opcijom, definisanje poslovnih zahteva i pravila ili predloženih promena, poslovni analitičar ima odgovornost da obezbedi da se ključne informacije ne propuštaju. Ključna kompetencija ovde je obraćanje pažnje na detalje kada je to potrebno i da mogućnost identifikacije istih kada je to potrebno.

## Rešavanje problema

Veoma često se poslovni analitičari žale da se žuri sa rešavanjem problema i da se na ovaj korak pristupa bez potpunog razumevanja problema koji treba rešiti. Ovde je fokus na razumevanju problema pre nego što se požuri ka rešenju i ovo je ključni princip poslovne analize. Moglo bi se reći da je poslovni analitičar u srcu neko ko voli da rešava poslovne probleme. Postoji mnogo tehnika i okvira povezanih sa kreativnim rešavanjem problema, ali kompetencija za rešavanje problema zahteva više od samog razumevanja kako pristupiti problemu. Postoji potreba za načinom razmišljanja koji će rešavati probleme, a koji zahteva radoznalost, upornost, analitičku sposobnost, ali i otvoren um koji traži i procenjuje opcije. Pragmatizam je, takođe, ključ uspešnog rešavanja problema.

## Liderstvo

Liderstvo je veština koja se često povezuje sa menadžmentom. Međutim, fundamentalno karakteristike liderstva kao što su razvijanje vizije, preuzimanje vlasništva nad tom vizijom i obezbeđivanje sprovođenja akcija za postizanje te vizije mogu se primeniti na sve vrste poslov. Stoga je liderstvo veoma primenljivo za poslovnu analizu i u ovom kontekstu može se definisati kao stvaranje vizije pristupa i opcija dostupnih za rešavanje poslovnih pitanja, savetovanje zainteresovanih strana u cilju postizanja saglasnosti o viziji i zatim vođenje procesa poslovnih i IT promena ka postizanju te vizije.

Ne postoje dva ista projekta. Svaki projekat ima različite ciljeve, ograničenja i zainteresovane strane, a samim tim i traženi pristup, veštine i resursi će se razlikovati. Te je važno proceniti svaku situaciju na osnovu njenih zasluga, odlučiti šta je potrebno i zatim dizajnirati proces analize. Ovo bi trebalo da važi u širem kontekstu analize poslovnih sistema, a ne samo u IT sistemu. Poslovni analitičar treba da razmotri sve aspekte organizacije ili poslovne oblasti u kojima radi, uključujući ljude, kulturu, procese, komercijalne i tehničke aspekte. Dobijanje pravih vizija i akcija zahteva holističko razmišljanje i rigoroznu analizu i pozicionira projekat za uspeh kod ključnih poslovnih aktera.

Poslednjih godina, poslovni analitičar kao lider se pojavio kao uobičajena tema u poslovnoj analizi i široj poslovnoj i IT zajednici. Na primer, „stručnjak poslovne analitike (BA)”- nagrada koju je razvio Forum menadžera poslovne analitike (BA) zahteva od kandidata da demonstriraju značajno iskustvo u vođenju analitičkih inicijativa. Inovacije i transformacije su u nekim organizacijama pomerili potencijal poslovne analitike sa viših nivoa izvešenja na još viši izvršni nivo.

## Samopouzdanje

Poslednji kvalitet je onaj koji se često zanemaruje, ali je izuzetno važan. On podrazumeva imati dovoljno poverenja u sebe, u kvalitet svoje analize, u relevantnost svojih pristupaka, podnositi rad pod pritiskom, izazivati predloge, analizirati uticaje i potkrepiti lične argumente. Verovanje u sebe je ključna kompetencija za efikasan rad sa zainteresovanim stranama u širokom spektru situacija koje će verovatno biti česte i sa kojima se susreću poslovni analitičari. Jedan način razmišljanja o samopouzdanju je koncept „lokus kontrole“. Ovo je stepen u kome sami pojedinci veruju da kontrolišu događaje i utiču na njih. Snažan unutrašnji „lokus kontrole“ znači da pojedinac veruje i može uticati na događaje koji se dešavaju. Ovo se može porediti sa jakim eksternim (spoljnjim) lokusom kontrole, koji se javlja kada postoje događaji za koje pojedinac oseća da ne može da kontroliše. Poslovni analitičar sa eksternim lokusom mogao bi da ima poteškoća sa sticanjem kredibiliteta kod zainteresovanih strana i ubeđivanja u kvalitet proizvoda koji bi trebalo da isporuče.

## Profesionalni razvoj i napredak

Stalno i kontinualno razmišljanje o poboljšanju je takođe ključno za poslovnog analitičara. Ovo treba da se odnosi na lični razvoj, na razvoj kolega i organizacije koju treba unaprediti. Ovo će pomoći organizaciji da se fokusira na ono što treba naučiti, omogućavajući organizaciji da se prilagodi novim izazovima u današnjem brzom poslovanju i IT okruženju. Ova kompetencija se može pokazati kroz različite aktivnosti kao što su obučavanje, mentorstvo, vežbanje i testiranje, doprinos profesionalnim forumima i prijavljivanje za nagrade za poslovnog analitičara.

# **Poslovno znanje**

U daljem tekstu biće razmatran opseg poslovnog znanja i razumevanja koji je neophodan i predstavlja osnovu za rad poslovnom analitičaru.

## Poslovne finansije

Univerzalni jezik poslovanja su finansije. Gde god da poslovni analitičar radi u komercijalnom, državnom ili neprofitnom sektoru privrede, finansije igraju ključnu ulogu u odlučivanju o tome koja su sredstva dostupna i šta se može, a šta ne može učiniti. Kao rezultat, poslovni analitičar treba da ima dobro praktično znanje o osnovama poslovnih finansija. Ovo uključuje opšte razumevanje aspekata kao što su ravnoteža i bilans uspeha (bilans dobitka i gubitka), alati finansijske analize kao što je racio analiza, budžetiranje i novčani tok, priroda dobita ili suficita i principi obračuna troškova proizvoda i usluga. Bez ovog razumevanja analitičar nije u mogućnosti da proceni dobavljače, isporuči dobro osmišljena poboljšanja procesa ili da proceni opcije u poslovnim slučajevima.

## Razvoj poslovnog slučaja

Veliki deo posla poslovnog analitičara svodiće se da proceni troškove i korist uspešno isporučenog projekata organizaciji. Dakle, kada se saopštavaju nalazi analize važno je pouzdano posedovati pogled na finansijski uticaj koji će projekat imati. U sustini, IT je samo sredstvo koje omogućava postizanje poslovnih koristi i poslovni projekat analize može uključiti druge stručnjake, kao što su menadžeri ekonomije koji bi modelirali poslovne aktivnosti i odredili kako IT može da donese finansijsku korist. Da bi se uspesno razvio poslovni slučaj osnovove razumevanja finansija, kao što je u poslovnim finansijama opisano, jesu neophodne. Poslovni analitičari uključeni u pripremu poslovnog slučaja će morati da razumeju tehnike, procene investicija kao što su analiza rentabilnosti i diskontovani novčani tok. Poslednjih godina mnogi poslovni analitičari razvili su bolje razumevanje koristi i troškova tehničkih rešenja. Ovo je pozitivan razvoj jer omogućava analitičarima da brzo zanemare skupe opcije i osiguraju se da je njihova anlitika uspešna.

## Domen znanja

Poznavanje domena podrazumeva dobro opšte razumevanje poslovnog domena u sektoru u kojem posluje organizacija. Osim opšteg domena, postoji specifičnije znanje iz domena, na primer, supermarketi u okviru maloprodajnog domena i socijalne zaštite u okviru lokalne samouprave. Razlozi zašto je ovo znanje potrebno su trostruki i to:

* Omogućava komunikaciju sa poslovnim ljudima koji su uključeni u projekte, koristeći jezik koji im je poznat – lične kvalitete, komunikaciju i izgradnju odnosa.
* Pomoći će u razumevanju šta bi bilo, a šta ne bi bilo prihvatljivo ili korisno za ovaj domen poslovanja; pitanja profita, na primer, verovatno neće biti od interesa za rad u službi socijalne zaštite.
* Može omogućiti da se koriste ideje i iskustva – posebno one koja se odnose na najbolju praksu iz određene organizacije, tipično, ali ne nužno mogu se primenti unutar istog poslovnog domena.

## Stručnost predmeta

Stručnost predmeta je konkretnija i spusta znanje iz domena na niži nivo detalja. Ako se radi na određenoj oblasti kao što je određena linija proizvoda ili usluga, važno je uspostaviti dobro razumevanje terminologije, procesa i ograničenja kredibilitet kod kupca. Poslovni analitičari mogu biti posebni stručnjaci poslovnih domena i dobro razumeju predmetnu oblast. Ovo će omogućiti da lakše komuniciraju sa poslovnim osobljem i identifikuju potencijalne oblasti radi promene ili dalje analize.

## Principi informacione tehnologije

Mnogi poslovni analitičari ne dolaze s IT iskustvom, s pravom, kažu da njihov posao nije da budu eksperti u pitanjima vezanim za IT, zbog toga uostalom i postoje softver inženjeri, programeri i testeri. Međutim, prvobitna koncepcija poslovne analize je imala „premosničku“ ulogu, omogućavajući komunikaciju između preduzeća i IT-a osoblja. S obzirom da većina projekata poslovne analize rezultira upotrebom softverskih aplikacija, opšte razumevanje IT-a i razvoju softvera je neophodno kako bi poslovni analitičari mogli smisleno da komuniciraju sa IT profesionalacima i kako bi mogli da cene njihovu ulogu i doprinos u razvoju sistema. Sve veća upotreba agilnih pristupa stavlja veću odgovornost na poslovne analitičare da razumeju IT i slične oblasti .

U kojoj meri će poslovnom analitičaru biti potrebno tehničko znanje zavisiće od prirode rada na analizi koji se preduzima. Tehničko znanje jeste često korisno, međutim, ono se može dobiti i od onih sa specijalističkim veštinama, na primer tu spadaju sofverski inženjeri, programeri ili dobavljači. Ključni cilj je da poslovni analitičar može da razume tehničke termine koje koriste IT stručnjaci i da pomogne poslovnim korisnicima da cene bilo kakav uticaj koji imaju u organizaciji. Međutim, kako su IT rešenja često predmeti istraživanja i rada poslovnih analitičara, oni takođe, treba da poseduju osnovne o IT-ju i to podrazumeva sledeće oblasti:

* Kako računari rade uključujući operativne sisteme, aplikativni softver, hardver i mreže;
* Životni ciklus razvoja sistema, na primer 'V' model;
* Pristupe modeliranju sistema, kao što je jedinstveni jezik za modeliranje (UML);
* Pristupe razvoja sistema, na primer DSDM i Scrum;
* Relativnim prednostima i nedostacima razvoja sistema;
* Trendovima i novim mogućnostima koje IT donosi kao što su veliki i kompleksni setovi podataka (big data), softver kao usluga, vizuelizacija, mobilne tehnologije i kako one utiču na sisteme i poslovni razvoj.

## Organizacione strukture

Pored poboljšanja procesa i IT-a, mnogi projekti poslovne analize, u većoj ili manjoj meri, uključuju restrukturiranje divizija ili timova s ciljem da se uklone centralizovani zadaci, a poboljšaju komunikacije i korisničke usluge. Zbog prethodno navedenih razloga, važno je da poslovni analitičar dobro razume različite organizacione strukture koje se mogu sresti - funkcionalne, projektne, matrične itd. i da bude svestan njihovih prednosti, ali i mana i slabosti.

## Poslovna arhitektura

Poslovni arhitekta (engl. "business architect") bavi se razumevanjem kako se organizacije ponašaju u pogledu sistema, procesa i struktura upravljanja. Uloga poslovnog arhitekte je da upravo na osnovu razumevanja i poznavanja te šire slike pomogne pri definisanju strateškog konteksta i vizije projekta.

# **Profesionale tehnike**

Ovaj odeljak razmatra niz tehnika poslovne analize koje se primenjuju u praksi.

## Menadžment projekta

U situacijama kada je projektni tim mali, često se od poslovnog analitičara zahteva da preuzme ulogu menadžera projekta. Iz tog razloga poslovni analitičar treba da poznaje i bude svestan teknika, veština i pristupa koje koristi menadžment projekta. Kod većih projekata je često slučaj da postoji specijalizovani menadžer projekta, ali čak i u ovim slučajevima postoje neke projektne veštine koje poslovni analitičar treba da poznaje. Na primer, samo razumevanje inicijalizacije projekta je od vitalnog značaja jer poslovnom analitičaru pomaže kasnije da bolje razume i definiše same zadatke na projektu. Takođe, vrlo je važno da poslovni analitičar razume menadžmentske pristupe planiranja projekta, s’ obzirom da se sve radi u okviru plana, kako bi bio svestan relevantnih aspekata kao što su međusobne zavisnosti između zadataka na projektu, obezbeđivanje kvaliteta i upravljanje rizikom.

Aktivnosti menadžmenta projekta neretko podrazumevaju:

* upravljanje kontekstom projekta i procesima
* upravljanje integracijama
* upravljanje vremenskim resursima
* upravljanje finansijskim resursima
* upravljanje ljudskim resursima
* upravljanje kvalitetom
* upravljanje komunikacijom
* upravljanje rizikom
* upravljanje nabavkama

## 

## Strateška analiza

Strateška analiza podrazumeva niz tehnika koje se mogu koristiti za bolje razumevanje poslovnog pravca, kao i snaga i slabosti organizacije ili nekog dela organizacije.

## Analiza i upravljanje zainteresovanim stranama

Upravljanje zainteresovanim stranama predstavlja ključni element poslovne analize. Ovo podrazumeva sposobnost identifikovanja, analiziranja i razvijanja strategija za zainteresovanu stranu, sve radi boljeg razumevanja njenih stavova i interesa.

## Istraživačke tehnike

Da bi došao do korena poslovnog problema, poslovni analitičar mora posedovati niz istraživačkih tehnike kako bi iste uz odgovarajuće alate za istraživanje koristio za efikasniju analizu tematike.

## 

## Inženjerstvo zahteva

Inženjerstvo zahteva podrazumeva skup praksi i procesa koji dovode do razvoja skupa dobro formiranih poslovnih zahteva, iz kojih se uspešno mogu razviti poslovna i IT rešenja.

## Poslovno modeliranje

Poslovno modeliranje je pristup koji se odnosi na vizuelizaciju poslovnih sistema kroz kreiranje konceptualnih modela. Dok model poslovnog sistema vizuelno predstavlja ceo poslovni sistem, modeli procesa, kao detaljniji modeli, koriste se za mapiranje i analizu kako poslovni procesi zapravo funkcionišu i pomažu u identifikaciji eventualnog poboljšanja procesa.

## Modeliranje podataka

Analiza podataka koji se čuvaju i koriste u okviru poslovnog sistema pruža vredne uvide kako funkcioniše poslovni sistem. Na primer, takav može biti uvid u podatke o samim kupcima, međusobnim odnosima između kupaca, proizvoda i dobavljača.

## Analiza nedostataka

Sposobnost sprovođenja analize nedostataka je ključna za ulogu poslovnog analitičara. Postoji mnogo situacija u kojima je potrebna analiza nedostataka. Ona se sprovodi kod upoređivanja procesnih modela ili modela poslovne aktivnosti višeg nivoa sa trenutnom situacijom, upoređivanja gotovog projekta sa klijentskim definisanim zahtevima, kao i kod procene sposobnosti i raspoloživih resursa u odnosu na realne i trenutno dostupne resurse.

## Veštine facilitacije

Pored interpersonalnih veština potrebnih za efikasnu facilitaciju, koje su opisane u prethodnom delu rada, postoje i drugi kvaliteti koji obezbeđuju osnovu za efektivnu facilitaciju uključujući i samu svest o procesu facilitacije, plus sposobnost primene niza relevantnih tehnika.

Nedavni trend je pojava tehnika vizuelizacije za angažovanje poslovne publike. U nekim slučajevima se čak koriste specijalizovani vizuelni autori za snimanje diskusija. Vizuelni pristupi se brzo razumeju, brže se objašnjavaju. Uz sve to dostupni su i automatizovani alati za modeliranje različitih scenarija kako bi se izbeglo ponovno crtanje. Dok pisani dokumenti o poslovnim zahtevima i dalje preovladavaju u praksi, kombinacija vizuelnih i pismenih zahteva postepeno postaje sve češća praksa.

## Upravljanje portfoliom

Upravljanje portfoliom se odnosi na razvoj radnih okruženja koji menanžment koristi za isporuku kroz evaluaciju, određivanje prioriteta i isporuku portfolia projekata potrebnih za realizaciju poslovne strategije. Veštine analize ovde dolaze do izražaja u proceni kako se poslovni portfoliji uklapaju zajedno, i gde su prioriteti, kako bi se donela korist organizaciji.

## Upravljanje beneficijama

Upravljanje beneficijama se odnosi na aktivno planiranje, praćenje i evaluaciju predviđenih poslovnih beneficija pri iniciranim poslovnim promenama. Poslovna analiza ima za cilj isporuku poslovne vrednosti kroz mudro korišćenje i trošenje uloženog i isporuku proizvoda koji donosi korist organizaciji, dok se predviđeni prinosi na investicije ostvaruju.

## Agilno razmišljanje

Agilan razvoj softvera je istakao potrebu za poslovne analitičare da razviju kompetencije u podržanim projektima gde je agilan razvoj prihvaćen. Međutim, od poslovnih analitičara se zahteva i dodatna veština; sposobnost omogućavanja poslovne agilnosti u cilju podrške efektivnom korišćenju resursa i isporuku vrednosti od strane njihovih organizacija. Poslovni analitičari imaju potencijal da pruže agilan odgovor na identifikovane probleme i mogućnosti sa fokusom na rešavanje problema i izbor pravog pristupa u trenutnoj situaciji.

## Iskustvo na radnom mestu

Samo iskustvo na radnom mestu pruža priliku za korišćenje i poboljšanje tehnika i produbljivanje poslovnog znanja, pa time predstavlja i najbolji teren gde poslovni analitičar može da razvija svoje lične veštine. Učinak većine analitičara se vremenom poboljšava kako njihovo iskustvo raste, ali se takođe može poboljšati i ubrzati ako se radi u okviru organizacije koja upravlja formalizovanim programom razvoja veština koristeći obuku ili mentorstvo. Ako takva vrsta programa čak nije dostupna na radnom mestu, korisno je obratiti se i iskusnijim poslovnim analitičarima koji bi svojim mentorstvom nadomestili izostanak takvog programa.

# Prave veštine za pravu situaciju

Ključni zadatak menadžmenta poslovne analitke je da osigura da postoji adekvatno uklapanje između veština potrebnih za sprovođenje analize. Stavljanje mlađeg analitičara u situacijama za koje su potrebne veštine višeg nivoa može delovati demotivišuće, ali i obrnuto kada je analitičar prekvalifikovan za posao. Slika 2.2 nudi jednostavan model za razmišljanje o situaciji i potrebnim kompetencijama i nivoima veština.

3

2

4

1

U kvadrantu 1 (Slika ) posao analize koji treba obaviti je dobro poznat poslovnom analitičaru, ali poznati su i procesi koji su za to potreni. Dakle, ovo bi bila polazna tačka za novog ili neiskusnog analitičara. Ovo može biti jednako nivou 3 ili nivou 4 u okviru SFIA modela koji opisuje i upravlja veštinama i kompetencijama profesionalaca koji rade u oblasti informacionih tehnologija. [3] (pogledajte odeljak o Industriji okviri veština)

U kvadrantu 2 (Slika) analiza koju treba uraditi nije jasno shvaćena postoji standardni pristup koji određuje kako to treba da se uradi tako da bi ovo bilo dodeljeno iskusnijem analitičaru. Na primer, nova tehnologija može biti uveden u organizaciju koja ima unapred definisan način postojanja. Međutim, organizacija nije sigurna koje su oblasti od visoke vrednosti u kojima bi trebalo da se primeni tehnologija, zato angažuje poslovnog analitičara da sprovede studiju izvodljivosti. Ovo može biti jednako nivou 4 ili nivou 5 u okviru SFIA modela.

U kvadrantu 3 (Slika) analiza koju treba izvesti je jasna i razumna iako nije jasno kako to treba učiniti. Kao i kod kvadranta 2, ovo bi bio posao za iskusnijeg analitičara. Na primer, organizacija će možda želeti da pređe sa raznih sistemskih rešenja za jedan ERP sistem, međutim, način kako da to postigne možda neće biti jasan jer organizacija to nikada ranije nije pokušala. Ovo može biti jednako nivou 4 ili nivou 5 u okviru SFIA modela.

U kvadrantu 4(Slika) se ne razume ni analiza koja treba da se uradi, ni kako to treba da se uradi. Ova vrsta posla je za visoko iskusne i vešte poslovne analitičare i može zahtevati od analitičara da preuzme konsultantsku ulogu. U ovom primeru, zahtevi mogu biti zadati u obliku: „treba smanjiti troškove organizacije“, „treba poboljšati prodaju“, „potrebna su nam inovativnija rešenja” itd. Kao rezultat toga, analitičar ima pune ruke posla i možda mora da definiše način na koje će posao biti obavljen, sarađivaće i upravljati sa višim zainteresovanim stanama kroz proces i omogućiti organizaciji da razmišlja o povećanoj uspešnosti i šta on želi dalje da postigne. Ovo bi bilo jednako nivou 6 u okviru SFIA modela.

## Kako poslovni analitičari mogu da razviju svoje veštine?

U pedhodnom tekstu identifikovan je širok spektar veština koje poslovni analitičar na kraju želi i treba da savlada, a sama lista može izgledati prilično zastrašujuće. Prvi korak u razvoju jednog poslovnog analitičara je razumevanje potrebnih veština. Ovo bi trebalo da uključi trenuto potrebne veštine, ali i buduće veštine. Menadžment može biti u stanju da pruži okvirnu definiciju zahteva za ulogu poslovnog analitičara, ali može postojati radno okruženje za razvoj karijere koji postavlja određene zahteve za veštinama sa različitim ulogama i ocenama. Zapravo postoji radno okruzenje The Skills Framevork for the Information Age (SFIA) koje može biti od velike pomoći. U suštini, postoje četiri načina na koja poslovni analitičari mogu da razviju svoje kompetencije:

#### Trening

Trening je posebno koristan za razvoju profesionalnih tehnika, poslovnog znanja i, donekle, lične veštine. Obuka u poznatom okruženju može biti efikasna pri sticanju veština i znanja i omogućava učenicima da uvežbavaju svoje veštine u relativno bezbednom okruženju, sa mentorima koji nude podršku, uputstvo i ohrabrenje. Takođe, omogućava učesnicima da dele znanje i iskustvo što unapređuje način učenja. Neki kursevi obuke vode do industrijskih kvalifikacija, kao što su one koje nudi BCS, The Chartered Institute for IT. Jedna od nagrada koja odaje priznanje poslovnim analitičarima koji rade na višim nivoima organizacija i koji poseduju prethodo navedene i opisane veštine je Expert BA Award.

### *Samostalno učenje*

Samostalno učenje je odličan način za analitičare da razviju svoje poslovanje i profesionalno znanja. Dostupan je veliki izbor referentnih knjiga, uključujući mnoge na teme relevantne za poslovnu analizu kao što su modeliranje procesa i zahteva analize. Publikacije koje pomažu u razvoju poslovnog znanja uključuju *Financial Times*, *Economist* i *Harvard Business Review*. Takvo samostalno učenje pomoći će analitičaru da proširi i produbiti razumevanje poslovnog sveta. Internet, takođe, pruža obilje resursa, uključujući specijalizovane stranice, članke i blogove.

### *Iskustvo na radnom mestu*

Samo iskustvo na radnom mestu pruža priliku za korišćenje i poboljšanje tehnika i produbljivanje poslovnog znanja, pa time predstavlja i najbolji teren gde poslovni analitičar može da razvija svoje lične veštine. Učinak većine analitičara se vremenom poboljšava kako njihovo iskustvo raste, ali se takođe može poboljšati i ubrzati ako se radi u okviru organizacije koja upravlja formalizovanim programom razvoja veština koristeći obuku ili mentorstvo. Ako takva vrsta programa čak nije dostupna na radnom mestu, korisno je obratiti se i iskusnijim poslovnim analitičarima koji bi svojim mentorstvom nadomestili izostanak takvog programa.

### Industrijsko angažovanje

Profesija poslovne analize se brzo proširila poslednjih godina što je rezultiralo razvoj stručnih tela koja nude usluge podrške poslovnim analitičarima. BCS nudi sertifikate za poslovnu analizu od 1999. godine i objavljuje prvu knjigu "Poslovna analiza, 1. izdanje" na tu temu. Međunarodni institut za poslovnu analizu (IIBA®) je profesionalno telo koje pruža sertifikate za poslovnu analizu. BCS, IIBA i AssistKD predstavnici su održali prvu konferenciju posvećenu poslovnoj analizi. BCS i IIBA održavaju česte događaje gde poslovni analitičari mogu da se angažuju sa svojim kolegama i svaka organizacija godišnjim nagradama u industriji obeležava proslavu rada poslovnih analitičara. Prisustvovanje događajima i konferencijama, dobijanje sertifikata i promovisanje profesije poslovne analize kroz prezentacije i radove, odlični su načini za razvijanje veština i sticanja znanja.

# Zaključak

Razvoj kompetencija je najvažniji aspekt razvoja karijere. Ovo poglavlje je nastojalo da kategoriše i opiše najčešće veštine koje su potrebne za jednog uspešnog poslovnog analitičara. Svaka organizacija će imati drugačije tumačenje onoga što poslovni analitičar radi i nivoe rada poslovne analize. Ako želite da razvijete i poboljšate svoje karakteristike, važno je da razumete raspon potrebnih veština, identifikujte svoju kompetenciju u svakoj oblasti veština, a zatim preuzmite odgovarajuće mogućnosti učenja. Istorijski gledano, poslovi i kvalifikacije poslovnih analitičara su se fokusirali na izgradnju sistema koji ispunjavaju poslovne zahteve“. Fokus je dakle pao na prikupljanje zahteva i to na organizovan i logičan način, a onda bi se ti zahtevi koristili za odabir ili izgradnju sistema koji zadovoljavaju iste. Potreba za ljudima koji to mogu da urade je danas mnogo veća pa se i naglašava važnost ovog zadatka. Tamo gde postoje spoljni dobavljači definisanje IT zahteva je još važnije, posebno ako se oni nalaze u drugoj zemlji (poznato kao *offshore sourcing*). Sve je više IT odeljenja, ali ona IT odeljenja koja ne mogu da prikažu svoje vrednosti ili komuniciraju postaju ugrožena vrsta, zato sve više oni ulaze u poslovne organizacije. Poslovni analitičari mogu samo da opstanu i da se razvijaju ako nude širok skup veština koje im omogućavaju da identifikuju, analiziraju i razviju opcije napredak svoje organizacijie. Lične veštine predstavljaju najveći izazovi za kvalitetnog poslovnog analitičara. Svako ko se upusti u poslovne promene previše je svestan straha i rizika, pa čak i ozlojeđenosti koju projekti promene izazivaju. Dakle, poslovni analitičari se suočavaju sa velikim izazovima, treba da iskoriste sve svoje lične veštine da ponište stereotipe i prevaziđu opoziciju, da zajedno sa svojim kolegama donesu poboljšanje u poslu i ispune zahteve organizacije.

# **Literatura**

[1]Debra Paul, James Cadle, Donald Yeates – „Business analysis“ (Third Edition)

[2] Skills Framework for the Information Age SFIA 7

<http://www.itm.iit.edu/faculty/SFIA_Reference_v7.pdf>

[3] Skills Framework for the Information Age SFIA 7