



METODE I TEHNIKE ISTRAŽIVANJA MOTIVACIJE I ZADOVOLJSTVA ZAPOSLENIH

METHODS AND TECHNIQUES OF RESEARCH MOTIVATION AND SATISFACTION OF EMPLOYEES

Pešić Jenačković Dragana | Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija | gasapesic@gmail.com

Apstrakt

Motivacija i zadovoljstvo zaposlenih predstavljaju veoma značajnu pretpostavku efektivnosti rada i ostvarenja zadatih ciljeva kako pojedinaca, tako i organizacije. Shodno tome, kontinuirano merenje motivacije i zadovoljstva zaposlenih od suštinskog je značaja za poboljšanje efikasnosti preduzeća i unapređenje korišćenja ljudskog resursa. Rezultati dobro isplaniranog, detaljno razrađenog i adekvatnim metodama i tehnikama sprovedenog istraživanja motivacije i zadovoljstva zaposlenih mogu se primeniti za koncipiranje različitih šema u cilju smanjenja apsentizma i fluktuacije zaposlenih i ukupne uspešnosti preduzeća.

U ovom radu naglasak je na metodologiji istraživanja motivacije i zadovoljstva zaposlenih. Pored razrade upitnika sa skalama za merenje motivacije i zadovoljstva zaposlenih, objašnjava se u kojim situacijama, kod koje vrste pitanja i odgovora, tj. vrste podataka, i na koji način se primenjuju određene statističke tehnike poput: T-testa, Jednofaktorske analize varijanse (ANOVA), Hi-kvadrat testa, Point-biserijske korelacije. Takođe, ukazuje se na značaj upotrebe naknadnog post hoc testa (LSD poređenja) kod analize varijanse, kao i pokazatelja povezanosti, odnosno jačine uticaja kao što su: ϕ koeficijent korelacije (ϕ), Kramerov koeficijent i koeficijent kontigencije, kod Hi-kvadrat testa. Osim navedenih tehnika i pokazatelja iz SPSS-a, poentira se uloga određenih pokazatelja (η kvadrat i koeficijent determinacije) koji se izračunavaju korišćenjem podataka iz rezultata istraživanja i uz pomoć određenih formula.

Abstract

Motivation and employee satisfaction are very important precondition for the effectiveness of work and the achievement of set goals for individuals and organizations. Consequently, continuous measurement of employee motivation and satisfaction is essential to improve company's efficiency and improve human resource use. The results of a well-planned, detailed and adequate methods and techniques of research on employee motivation and satisfaction can be applied to the design of various schemes in order to reduce absenteeism and employee turnover and overall business success.

In this paper, the emphasis is on the methodology of researching employee motivation and satisfaction. In addition to the elaboration of questionnaires with scales for measuring the motivation and satisfaction of employees, it is explained in which situations, in which types of questions and answers, respectively, types of data, and how certain statistical techniques are applied, such as: T-test, One-factor analysis of variance (ANOVA), Chi-square test, Point-two-series correlations. Also, the importance of using the subsequent post hoc test (LSD comparison) in the analysis of variance, as well as the indicators of correlation, the strength of the impact, such as: ϕ correlation coefficient, Kramer's coefficient and contingency coefficient, is pointed out in the Chi-square test. In addition to the mentioned techniques and indicators from SPSS, the role of certain indicators (η squared and coefficient of determination) is calculated, which are calculated using data from research results and with the help of certain formulas.

Ključne reči: motivacija, zadovoljstvo, zaposleni, istraživanje, metode, tehnike
Key words: motivation, satisfaction, employees, research, methods, techniques

JEL klasifikacija: O15

DOI: 10.5937/trendpos2102059P

UDK: 005.32:331.101.3

005.22:005.311

COBISS.SR-ID 52309257

1. Uvod

U savremenom poslovanju, reč kapital se sve više vezuje za ljude, za njihova znanja, veštine, sposobnosti i njihove talente. Ljudski kapital dobija na značaju, jer je direktno povezan sa performansama organizacije i njenom konkurentskom prednošću. Stručni i edukovani radnici predstavljaju glavni faktor konkurentске sposobnosti i organizacione uspešnosti. Savremena ekonomija ukazuje da se najveći uspesi na tržištu postižu novim idejama i inovacijama. Potvrđuje se da kadrovi i njihovi potencijali predstavljaju „produktivan kapital koji stvara dodatnu vrednost za svoju organizaciju“ [1]. Iz tih razloga, uspešne organizacije na zaposlene gledaju kao na primarni razvojni resurs i prema njima iskazuju najveći stepen pažnje i interesovanja. Sve je veće i izraženije investiranje u ljudski kapital. „Najveći dokaz za to je u činjenici da svaka veća kompanija neizostavno ima odeljenje za ljudske resurse“ [2]. Menadžment ljudskih resursa postaje odlučujući faktor opstanka i razvoja organizacije, jedan od ključnih elemenata produktivnog poslovanja. „Jedna od oblasti ljudskih resursa, kojoj se još uvek ne posvećuje dovoljna pažnja a njen značaj je i više nego očigledan, jeste oblast istraživanja“ [3]. U pogledu istraživanja zaposlenih, pored analize faktora okruženja, organizacione strukture i radnog učinka, važno je upoznati i sagledati potrebe zaposlenih, njihove navike, vrednosti, stavove i očekivanja. Načelno gledano, istraživanja zaposlenih mogu se podeliti u tri velike grupe:

- 1) Istraživanja koja izučavaju organizaciono ponašanje – grupnu usklađenost (usklađenost ljudi u timovima, odeljenjima),
- 2) Istraživanja koja su usmerena na motivaciju i zadovoljstvo zaposlenih i
- 3) Istraživanja angažovanosti i radne uspešnosti zaposlenih

U ovom radu, naglasak je na metodama i tehnikama druge grupe istraživanja. Motivacija i zadovoljstvo zaposlenih predstavljaju veoma značajnu pretpostavku efektivnosti rada i ostvarenja zadatih ciljeva kako pojedinaca, tako i organizacije. Istraživanje motivacije i zadovoljstva zaposlenih od suštinskog je značaja za unapređenje korišćenja ljudskog faktora, aktivno upravljanje potencijalima zaposlenih, dizajniranje radnog mesta, sistema nagrađivanja, usavršavanja i napredovanja, kao i stila rukovođenja. Dosadašnja istraživanja pokazala su povezanost između niske motivisanosti i nezadovoljstva zaposlenih, na jednoj strani, i apsentizma, fluktuacije, nedovoljne, niske angažovanosti zaposlenih, na drugoj strani. U tom smislu, kontinuirano ispitivanje motivacije i zadovoljstva zaposlenih predstavlja jedan od najvažnijih zadataka svakog menadžera, a posebno menadžera koji brine o ljudskim resursima u organizaciji.

2. Motivacija i zadovoljstvo zaposlenih

Veliki broj autora i istraživanja govori o visokom stepenu povezanosti između motivacije i zadovoljstva zaposlenih. Zadovoljstvo poslom predstavlja značajnu determinantu radne motivacije. Naime, zadovoljstvo poslom pozitivno utiče na motivaciju zaposlenih. To bi onda značilo da su zadovoljni radnici motivisani da rade. U tom smislu, Van den Berg definiše zadovoljstvo poslom kao stav prema profesiji koji utiče na motivaciju zaposlenih u radu, ali i na njihovo napredovanje u karijeri, odnose sa ostalim zaposlenima u radnoj organizaciji, te na produktivnost i kvalitet obavljenog posla [4]. Sa druge strane, motivacija se nalazi u samom središtu, u osnovi merenja zadovoljstva zaposlenih [5]. Naime, merenje zadovoljstva zaposlenih predstavlja subjektivnu ocenu, tj. percepciju zaposlenih o tome u kojoj meri su zadovoljni njihovi motivi, potrebe. Ukoliko su zadovoljene potrebe, ispunjeni motivi zaposlenih oni su i zadovoljni svojim poslom.

Dakle, očigledna je i neosporna povezanost motivacije i zadovoljstva zaposlenih. Ipak, u praksi se dešava da pojedini faktori imaju dejstvo različitog intenziteta na motivaciju, odnosno na zadovoljstvo zaposlenih. Tako je recimo, visina plate tek marginalno povezana sa

zadovoljstvom [6]. To naravno ne znači da plata nije značajan motivacioni faktor. Iako se zadovoljstvo poslom često veže za motivaciju i obrnuto, ipak je potrebno razdvojiti ih kao pojmove. „Motivacija se odnosi na žudnju i napor za zadovoljenjem želja ili ciljeva, a zadovoljstvo se odnosi na ispunjenje koje osećamo zbog zadovoljenje želje. Motivacija implicira žudnju za rezultatom, dok je zadovoljstvo posledica tog rezultata“ [7]. Motivacija je ono što se nalazi na početku nekog ponašanja, ono sa čim individua startuje u određeni posao, a zadovoljstvo je ono što se pojavljuje na kraju u obliku nagrade za određeno ponašanje [8]. Takvim razdvajanjem pojmova lakše je razumeti da je moguće imati motivisane zaposlene, a da pri tom nisu zadovoljni poslom koji obavljaju i obrnuto [9]. No, bez obzira na pojmovna razgraničenja, „faktori zadovoljstva poslom istovremeno su i faktori motivacije za rad“ [8]. Merenje motivacije i zadovoljstva zaposlenih obavlja se istim sistemom indikatora. Zbog visokog stepena njihove povezanosti merenje se odvija istovremeno. Sve ovo je posebno značajno radi poređenja i daljih statističkih analiza.

Postoji veliki broj motivacionih faktora, odnosno faktora koji utiču na zadovoljstvo poslom. Osnovu za istraživanje daju motivaciona teorija Abrahama Maslova i Herbergova teorija motivacije. Ove teorije mogu se koristiti kao „orijentir i polaz kako u merenjima motivacije, tako i u merenjima zadovoljstva zaposlenih“ [5].

Tabela 1. Maslovljeva i Herbergova teorija

MASLOVLJEVA HIJERARHIJA POTREBA:	HERCBERGOVA TEORIJA DVA FAKTORA:
Fiziološke potrebe (potrebe za hranom, vodom, odećom, vazduhom, odmorom i sl.)	Zarada Lični život
Potreba sigurnosti i zaštite: • fizičke (pripežište, sklonište) i • socio-ekonomske (zaposlenje, status, ugled, plata).	Kvalitet nadzora Uslovi rada Sigurnost na poslu
Potreba naklonosti i pripadnosti grupi – socijalne potrebe (potrebe kontakta sa drugim ljudima, potrebe pripadnosti i prihvaćenosti).	Međuljudski odnosi Politika kompanije i upravljanja, kvalitet nadzora
Uvažavanje i status – ego potrebe: • interne ego potrebe (potreba za samopoštovanjem i osećanjem lične vrednosti) i • eksterne ego potrebe (potreba za statusom u grupi i reputacijom u očima drugih).	Unapređenje Priznanje Status
Samopotvrđivanje – potrebe za samoostvarenjem (potreba čoveka da ostvari svoje sposobnosti ili mogućnosti, da stvori nešto novo).	Izazov posla Ostvarenje Napredovanje na poslu Odgovornost

Polazeći od teorijskih razmatranja, rezultata prethodnih istraživanja, a posebno od karakteristika organizacije u kojoj se vrši merenje zadovoljstva i motivacije zaposlenih moguće je „odrediti ključne oblasti zadovoljstva i motivacije, a u okviru njih indikatore zadovoljstva i motivacije. Sistem indikatora ne može biti isti za svaku organizaciju. On „varira zavisno od situacije, vrste organizacije, prirode posla, a posebno karakteristika njenih ljudskih resursa, i niza drugih činilaca“ [5].

3. Metode i tehnike za prikupljanje podataka

U istraživanju motivacije i zadovoljstva zaposlenih uglavnom se primenjuju kvantitativne metode i tehnike. Najčešće se koristi anketa, odnosno anketni upitnik. „Prednost klasične ankete (papir i olovka) je u tome što znatno smanjuje distancu prema istraživaču i omogućuje veći stepen iskrenosti kada se radi o osetljivim pitanjima“ [2]. Osim toga, ovakav način ispitivanja obezbeđuje anonimnost onih koje ispitujemo. Takođe, anketom se može ispitati veliki broj ljudi, tako da se njenom primenom mogu obuhvatiti svi zaposleni u organizaciji. Dakle, uzorak u anketi je dovoljno veliki da obezbedi reprezentativnost. Sve to naravno ne znači da je u ispitivanju motivacije i zadovoljstva zaposlenih nemoguća upotreba kvalitativnih metoda. Naprotiv, poželjno je da kvantitativnom istraživanju motivacije i zadovoljstva zaposlenih prethodi kvalitativno ispitivanje u vidu dubinskog intervjua. Na taj način, možemo

doći do osnovnih podataka o stanju u organizaciji, o mogućim izvorima nezadovoljstva kod zaposlenih, možemo otkriti određene stavove, osećanja, obrasce ponašanja zaposlenih. Sve to nam omogućuje bolje razumevanje, dublji uvid u predmet istraživanja, kako bi se kasnije nastavilo istraživanje drugim metodama i tehnikama koje uključuju i merenje. Namena kvalitativnih metoda može se vezati kako za važne osobe, one koje imaju šta da kažu – stručnjaci, menadžeri, donosioci odluka, oni koji odlučuju o važnim pitanjima, tako i za obične članove, odnosno grupe zaposlenih. Ova druga namena posebno je primenljiva kada je reč o kombinaciji kvalitativnih i kvantitativnih metoda za istraživanje motivacije i zadovoljstva zaposlenih. U svakom slučaju, uvek se radi o malim uzorcima, od nekoliko desetina do 100, često su to namerni uzorci [2].

Pre intervjuva potrebno je sastaviti određene teme, pod-teme i pitanja koja služe kao osnova za razgovor. Poželjno je da opšta pitanja u toku razgovora budu dopunjena pojedinim potpitanjima, zavisno od situacije. Individualni intervjui, odnosno razgovori se, uz pristanak ispitanika, snimaju diktafonom i potom transkribuju. Ovim predistraživanjem (zahvaljujući verbalnim odgovorima na otvorena pitanja), dolazimo do važnih saznanja koja doprinose boljoj konstrukciji upitnika (preciznijem postavljanju pitanja).

Upitnik za istraživanje motivacije i zadovoljstva zaposlenih treba da se sastoji iz dva dela: prvi, koji uključuje sociodemografske karakteristike ispitanika (pol, godine starosti, godine radnog staža, obrazovni nivo, položaj u organizaciji, vrsta radnog mesta i lična kvalifikacija) i drugi, koji se odnosi na motivaciju i zadovoljstvo zaposlenih. „Mnoge teorijske analize, kao i rezultati empirijskih istraživanja ukazali su da je demografska struktura zaposlenih veoma bitan faktor kako zadovoljstva tako i motivacije zaposlenih“ [5]. Uključivanje demografske strukture ispitanika omogućuje potpunije analize po stratumima zaposlenih. Uz pomoć analize sociodemografskih aspekta moguće je modelirati „strategije motivacije za različite strukture zaposlenih“ [10].

Prvim delom upitnika (koji uključuje sociodemografske determinante) dobijamo kategorijske nezavisne varijable. To je nominalni nivo merenja, odnosno to su nominalni, kategorijski podaci (npr. pol: muški, ženski).

Drugi deo upitnika sastoji se od petostepenih skala Likertovog tipa kojima se meri stepen motivacije, odnosno zadovoljstva određenim faktorima. Ispitanik procenjuje zadovoljstvo pojedinim aspektima posla, odnosno procenjuje u kom stepenu ga određeni faktor motiviše na rad. Skale kvantitativnog merenja se konstruišu tako da uvek pokazuju utvrđeno rastojanje između članova iste merne jedinice. Najčešće su merne jedinice ocene od 1 do 5. Uopšteno govoreći, motivisanost i zadovoljstvo poslom opisuje se kroz merenje stepena (ne)zadovoljstva zaposlenih svojim ukupnim položajem u firmi: platom, redovnošću njene isplate, odnosima sa kolegama, pretpostavljenima i potčinjenima, mogućnošću napredovanja, itd.

Vujić navodi da postoje dva pristupa kod merenja zadovoljstva poslom. Prvi, holistički pristup, gde se meri opšti stepen zadovoljstva poslom, i drugi aditivni, kojim se meri zadovoljstvo pojedinim aspektima posla. Drugi pristup se primenjuje u situacijama kada želimo da dobijemo uvid u određene faktore koji izazivaju nezadovoljstvo poslom [11]. U slučaju da se odlučimo za prvi pristup, odnosno za merenje opšteg stepena motivacije i zadovoljstva zaposlenih, potrebno je sprovesti analizu pouzdanosti merne skale. „Jedno od glavnih pitanja odnosi se na unutrašnju saglasnost skale, tj. stepen srodnosti stavki od kojih se skala sastoji“. Da li sve one mere isti konstrukt?“ [12]. Jedan od najčešće upotrebljivanih pokazatelja unutrašnje saglasnosti skale jeste Kronbahov (Cronbach) koeficijent alfa. U najboljem slučaju, Kronbahov koeficijent alfa trebalo bi da bude veći od 0,7 [13]. Obično je Kronbahov koeficijent alfa veoma mali kada koristimo kratke skale (tj. skale sa manje od deset stavki) i kada imamo manje uzorke, pa se o svemu ovome treba voditi računa prilikom planiranja istraživanja.

Dakle, drugim delom upitnika dolazimo do podataka koji su merljivi na intervalnim skalama. To su zavisne kontinualne varijable u istraživanju.

U istraživanju stepena zadovoljstva zaposlenih, ispred skale sa faktorima pisalo bi:

Na skali od 1 do pet ocenite koliko ste zadovoljni svakim od dole navedenih faktora u organizaciji u kojoj radite, gde 1 znači da uopšte niste zadovoljni, a 5 da ste potpuno zadovoljni.

Tabela 2. Skala merenja zadovoljstva zaposlenih

Faktori zadovoljstva poslom	Uopšte nisam zadovoljan U potpunosti sam zadovoljan
visina plate	1 2 3 4 5
formiranje plate na osnovu učinka	1 2 3 4 5
redovnost primanja	1 2 3 4 5
radni uslovi	1 2 3 4 5
sigurnost posla	1 2 3 4 5
politika preduzeća	1 2 3 4 5
odnosi sa kolegama	1 2 3 4 5
odnosi sa pretpostavljenima	1 2 3 4 5
odnosi sa potčinjenima (ako ih ima)	1 2 3 4 5
mogućnost napredovanja	1 2 3 4 5
mogućnost usavršavanja (edukacije, obuke)	1 2 3 4 5
priznanje, uvažavanje, poštovanje u organizaciji	1 2 3 4 5
status/položaj u organizaciji	1 2 3 4 5
mogućnost organizacije svog posla – stepen samostalnosti u radu	1 2 3 4 5
mogućnost iznošenja novih ideja	1 2 3 4 5
učestvovanje u donošenju odluka – sloboda u donošenju odluka	1 2 3 4 5
sistem nagrađivanja	1 2 3 4 5
izazovnost i kreativnost posla	1 2 3 4 5

U slučaju merenja motivacije, koristimo istu skalu, tj. iste faktore i isti sistem merenja, s tim što bi ispred skale pisalo: Na skali od 1 do 5 ocenite u kojoj meri Vas navedeni faktori motivišu na rad.

4. Statističke tehnike za analizu podataka

Pored odabira osnovnih metoda i tehnika za prikupljanje podataka, neophodno je izabrati statističke tehnike prikladne za njihovu analizu. Izbor tehnika zavisi od pitanja na koja treba odgovoriti i prirode samih podataka. Mnoštvo statističkih tehnika podeljeno je u dve glavne grupe: parametrijske (parametarske) i neparametrijske (neparametarske). „Parametarska statistika je moćnija, ali počiva na više pretpostavki, tj. njene pretpostavke o podacima su strože. Na primer, sve parametarske metode počivaju na pretpostavci da je raspodela rezultata analize u populaciji iz koje je izvučen uzorak normalna. Svaka parametarska tehnika (kao što su T-testovi, Anova, Pirsonova korelacija) ima i svoje dodatne pretpostavke“ [12]. Dakle, pre upotrebe parametrijskih tehnika neophodno je obaviti preliminarne analize da bi se dokazalo zadovoljenje pretpostavki o normalnosti, linearnosti i homogenosti varijanse.

U istraživanjima društvenih nauka vrlo često se dešava da ove pretpostavke nisu zadovoljene. U takvim slučajevima na raspolaganju nam stoje neparametrijske tehnike, poput Hi kvadrat testa (koji se u tim slučajevima najčešće koristi), Fridmanovog testa, Vilkoksonovog testa, itd.

U ovom radu, na konkretnom primeru istraživanja motivacije i zadovoljstva zaposlenih, objasnićemo u kojim situacijama, kod koje vrste pitanja i odgovora, odnosno vrste dobijenih podataka, i na koji način možemo primeniti sledeće statističke tehnike iz SPSS-a: T-test, Jednofaktorsku analizu varijanse (*ANOVA*), Hi-kvadrat test i Point-biserijsku korelaciju (rpb).

Takođe, razmatraćemo upotrebu naknadnog post hoc testa (*LSD poređenja*) kod analize varijanse i pokazatelja povezanosti, odnosno jačine uticaja kod Hi-kvadrat testa (fi koeficijent korelacije, Kramerov koeficijent i koeficijent kontigencije).

Osim navedenih tehnika i pokazatelja iz SPSS-a, ukazaćemo i na pokazatelje koji se izračunavaju uz pomoć određenih formula, korišćenjem podataka iz rezultata istraživanja. To su eta kvadrat i koeficijent determinacije u T-testovima i analizi varijanse.

4.1. Parametrijske tehnike

T-test i Jednofaktorska analiza varijanse (*ANOVA*) spadaju u parametrijske tehnike. To znači da je pre njihove upotrebe neophodno obaviti preliminarnu analizu kako bi se dokazalo zadovoljenje pretpostavki o normalnosti, linearnosti i homogenosti varijanse. Za primenu ovih tehnika potrebno je da imamo podatke koji dolaze sa intervalnih skala, skala sa stupnjevitim odgovorima (kontinualan opseg od manjih ka većim brojevima). Ukoliko ispitanicima ponudimo kategorije odgovora koji treba da izaberu (npr. nezadovoljan, delimično nezadovoljan, delimično zadovoljan, zadovoljan, potpuno zadovoljan/u potpunosti zadovoljan), takvi podaci neće biti prikladni za navedene tehnike, već za Hi kvadrat test, koji spada u neparametrijske tehnike.

Postoje dve glavne vrste T testa. To su T-test nezavisnosti, odnosno nezavisnih uzoraka i T test uparenih uzoraka tj. ponovljenih merenja.

T test nezavisnih uzoraka (*eng. Independent-samples t-test*) upotrebljavamo za poređenje srednje vrednosti (aritmetičke sredine) nekog obeležja kod dve različite (nezavisne) grupe. Na taj način moguće je utvrditi statistički značajne razlike između grupa u posmatranom obeležju.

Na primer, T testom nezavisnosti možemo odgovoriti na pitanja:

1. Da li su muškarci zadovoljniji poslom od žena?
2. Da li postoji značajna razlika u zadovoljstvu radnim uslovima (ili konkretno, npr. visinom plate, odnosima sa kolegama, prilikama za napredovanje, sistemom nagrađivanja, i sl.) kod muškaraca i žena?

Dakle, da bismo primenili T test, potrebne su nam:

1. Jedna kategorijska nezavisna promenljiva/numerička varijabla sa samo dve grupe (muškarci i žene) i
2. Jedna neprekidna (kontinualna, intervalna) zavisna promenljiva (zadovoljstvo poslom uopšte - ukupna vrednost na skali, ili zadovoljstvo pojedinim faktorom koji nas interesuje – vrednost za pojedini aspekt, komponentu posla).

T test uparenih uzoraka (ili ponovljenih merenja, *eng. Repeated measures*) upotrebljavamo kada nas zanima promena vrednosti posmatranog obeležja kod iste grupe ljudi u dva navrata. Dakle, posmatrano obeležje meri se kod istih učesnika u vreme 1 i vreme 2, obično posle neke intervencije ili događaja. Na primer, poslodavac (ili menadžment ljudskih resursa) želi da testira učinak nagrade (koju je dao zaposlenima u prethodnom periodu) na stepen zadovoljstva zaposlenih. Njegov cilj je da vidi da li je došlo do povećanja zadovoljstva poslom nakon uvođenja nagrade. U tom slučaju meri se i upoređuje stepen zadovoljstva poslom pre i posle nagrade. Na neprekidnoj skali ocenjuje se stepen zadovoljstva u trenutku 1, i zatim, nakon neke intervencije u trenutku 2. Ovu tehniku/test nazivamo i „metodom iste grupe“ [14].

Dakle, upotrebom ove tehnike moguće je odgovoriti na pitanja:

1. Da li neka intervencija (obuka, nagrada, povećanje plate) poboljšava motivaciju za rad ili zadovoljstvo zaposlenih? Odnosno:
2. Da li se nivo zadovoljstva menja od vremena 1 (pre intervencije) do vremena 2 (posle intervencije).

Ova tehnika zahteva:

1. Jedan skup učesnika (grupu zaposlenih)
2. Jednu kategorijsku nezavisnu promenljivu (vreme 1 i vreme 2) i
3. Jednu neprekidnu zavisnu promenljivu (vrednost na skali zadovoljstva merena u dve različite prilike).

T test uparenih uzoraka može nam pokazati statistički značajnu razliku u posmatranom obeležju u trenutku 1 i trenutku 2, ali nam ne govori o uticaju date intervencije, tj. kolika je ta razlika. Takođe, T test nezavisnosti pokazuje nam da li je razlika između grupa statistički značajna, ali ne ukazuje na veličinu te razlike, odnosno na veličinu uticaja. Uz pomoć parcijalnog eta kvadrata možemo utvrditi veličinu razlika između grupa (kod nezavisnih uzorka), kao i veličinu uticaja date intervencije, tj. utvrditi kolika je ta razlika pre i posle intervencije (kod uparenih uzoraka). Ovaj pokazatelj možemo izračunati pomoću određenih formula i uz korišćenje informacija iz rezultata. Pri tome, potrebno je voditi računa jer se formule za izračunavanje eta kvadrata razlikuju kod T testa nezavisnosti i T testa uparenih uzoraka.

Ukoliko želimo da utvrdimo stepen povezanosti između varijabli, kod T testa na raspolaganju nam stoji Point biserijska korelacija. Dakle, u slučajevima kada raspoložemo sa jednom kategoričkom, tj. dihotomnom varijablom (muškarci, žene) i jednom varijablom intervalnog nivoa (zadovoljstvo poslom) moguće je primeniti Point – biserijski test korelacije [14]. Na taj način moguće je utvrditi u kojoj meri su promene vrednosti jedne varijable praćene promenama vrednosti druge (ili drugih varijabli). U ovom slučaju, nemoguće je utvrditi koja je varijabla zavisna a koja nezavisna. Znači, ukoliko su dve varijable u korelaciji to nikako ne znači da promene jedne varijable uzrokuju promene druge. Sa druge strane u kauzalnom odnosu – promene vrednosti jedne varijable (koja je nezavisna) uzrokuju promene druge varijable (zavisne). Međutim, u slučaju testa korelacije pored utvrđivanja statistički značajne povezanosti, odnosno intenziteta povezanosti između varijabli, moguće je izračunavanje koeficijenta determinacije, odnosno udela varijanse. Koeficijent determinacije nam pokazuje koliki je zajednički deo varijanse dve promenljive; još se kaže „koliki je deo varijanse jedne promenljive objašnjen (prouzrokovan) varijansom druge. Zvuči impresivno, a izračunava se jednostavno“ uz pomoć jednostavne formule i podataka iz istraživanja [12]. Na taj način možemo utvrditi recimo u kojoj meri obrazovni nivo ispitanika ili pol objašnjava odgovore ispitanika na skali merenja zadovoljstva poslom.

U T testovima poredili smo rezultate dobijene u dve različite grupe, odnosno u istoj grupi ali u dva navrata, odnosno pod različitim okolnostima. Međutim, u mnogim istraživanjima zanima nas poređenje prosečnih rezultata u više od dve grupe i u više od dva navrata. Tada se upotrebljava Jednofaktorska analiza varijanse (ANOVA). Jednofaktorska znači da se istražuje uticaj samo jedne nezavisne promenljive na zavisnu.

Slično T testu, postoje dve vrste jednofaktorske analize varijanse (*engl. one-way ANOVA*): 1. Anova različitih grupa (ili nezavisnih uzoraka), kada se pored srednje vrednosti posmatranog obeležja u više grupa i 2. Anova ponovljenih merenja (kada se isti ljudi ispituju u više od dva navrata) [12].

Anovu različitih grupa (ili nezavisnih uzoraka) koristimo kada želimo da saznamo da li postoji razlika u posmatranom obeležju kod tri ili više grupa.

Primer istraživačkih pitanja:

1. Postoji li razlika u vrednostima na skali zadovoljstva poslom kod zaposlenih sa osnovim, srednjim i visokim obrazovanjem?
2. Da li se razlikuju rezultati merenja zadovoljstva zaposlenih mladih (osoba mladih od 30) sredovečnih (između 31-49) i starijih zaposlenih (50 i više godina)?

Potrebne su nam:

1. Jedna nezavisna kategorijska promenljiva sa tri ili više nivoa (grupisanja prema godinama starosti, dužini radnog staža, obrazovanju, kvalifikaciji, i sl.)
2. Jedna neprekidna zavisna promenljiva (vrednost na skali zadovoljstva poslom).

Dakle, ovom tehnikom možemo utvrditi da li postoji razlika u stepenu zadovoljstva poslom između tri ili više grupa zaposlenih. Međutim, ona nam ne govori između kojih grupa postoje statistički značajne razlike. Ako želimo da utvrdimo statističke značajnosti razlika između svakog para grupa, odnosno da ustanovimo koje se grupe međusobno razlikuju, potrebno je upotrebiti jedan od naknadnih *Post hoc* testova za detekciju razlika između pojedinačnih uzoraka (*engl. Post hoc test*) [12]. Među njima, najčešće se primenjuje LSD test. Njegovom primenom, utvrđujemo precizno postojanje međugrupnih razlika. Na primer, možemo utvrditi, da li postoje statistički značajne razlike u zadovoljstvu poslom između onih sa osnovnim i srednjim obrazovanjem, osnovnim i visokim, srednjim i visokim obrazovanjem.

U svim ovim analizama SPSS nam ne daje veličinu uticaja, ali ćemo je lako izračunati iz dobijenih rezultata Anova analize, i uz korišćenje određene formule za izračunavanje eta kvadrata kao jednog od najčešće upotrebljivanih pokazatelja veličine uticaja [12].

Anovu ponovljenih merenja upotrebljavamo kada merimo, odnosno upoređujemo vrednost na jednoj neprekidnoj skali kod iste grupe učesnika u različitim vremenskim trenucima ili pod različitim okolnostima. Merenje se vrši u tri ili više navrata: na primer, grupa zaposlenih bila je pozvana da učestvuje u programu obuke, što je trebalo da poveća njihovu motivisanost za rad. Stepen motivacije meren je pre intervencije (trenutak 1), neposredno nakon intervencije (trenutak 2) i ponovo tri meseca kasnije (trenutak 3).

Primer pitanja:

1. Da li postoji razlika u stepenu motivacije radnika, pre obuke, neposredno nakon obuke i tri meseca nakon obuke?

Za ovu analizu treba nam:

1. Jedna grupa ispitanika (zaposlenih)
2. Jedna nezavisna kategorijska promenljiva (trenutak 1, trenutak 2, trenutak 3).
3. Jedna zavisna neprekidna promenljiva (vrednost na skali motivacije).

Ovom tehnikom možemo ispitati učinak određenog stila, načina, šeme za poboljšanje motivacije ili zadovoljstva zaposlenih (vrste nagrade, edukacije, obuke, određenog stila rukovođenja, i sl.). Na taj način otkrićemo koji od njih najviše doprinosi povećanju motivacije i zadovoljstva kod određenih kategorija radnika (recimo nekvalifikovanih, polukvalifikovanih, kvalifikovanih i visokokvalifikovanih). U skladu sa takvim rezultatima mogu se razviti određene strategije.

Primenom analize varijanse uparenih uzoraka otkrivamo postojanje značajne razlike između tri skupa rezultata [12]. S obzirom na to, i ovde je potrebno upotrebiti naknadne *post hoc* analize za konkretno utvrđivanje razlika između kategorijskih promenljivih (LSD), kao i indikatore za izračunavanje veličine razlike, odnosno jačine veze između promenljivih (eta kvadrat).

4.2. Neparametrijske tehnike

Neparametrijske tehnike nisu stroge kao parametrijske, u smislu da su oslobođene striktnih pretpostavki o distribuciji mera (npr. pretpostavka o normalnoj raspodeli mera). One su idealne za nominalne (kategorijske) i ordinalne podatke. Među njima, najraširenija je upotreba Hi kvadrat testa. Ovim testom se istražuje veza između dve kategorijske promenljive. Svaka od njih može imati dve ili više kategorija [12].

Dakle, za primenu Hi kvadrat testa potrebne su nam:

1. Jedna kategorijska nezavisna promenljiva (npr. pol: muškarci/žene) i
2. Jedna kategorijska zavisna promenljiva (zadovoljstvo poslom – dve kategorije: 1. zadovoljan i 2. nezadovoljan; ili više kategorija: nezadovoljan, delimično nezadovoljan, delimično zadovoljan, zadovoljan i potpuno zadovoljan/u potpunosti zadovoljan).

Hi kvadrat test se zasniva na unakrsnoj tabeli, tj. tabeli u kojoj su kategorije jedne promenljive ukrštene sa kategorijama druge promenljive, npr. muškarci, žene; zadovoljni, nezadovoljni. Kod tabela 2 sa 2 (po dve kategorije u svakoj promenljivoj), rezultat Hi kvadrat testa obuhvata i jednu dodatnu „korekciju neprekidnosti prema Jejtisu (*Yates' Correction for Continuity*). Ona bi trebalo da kompenzuje (po mišljenju nekih autora) precenjenu vrednost hi kvadrat testa koja se dobija kao posledica malog broja dimenzija [12].

Rezultati Hi kvadrat testa, u prvom redu pružaju odgovor na pitanje: Da li postoji statistički značajna povezanost između „pola“ i „zadovoljstva poslom“? „Međutim, često se analize na tome ne završavaju. Informacija da je povezanost između dve promenljive statistički značajna, veoma je oskudna za naručioce istraživanja“ [2]. Naime, upravo organizacije interesuje koliki je stepen povezanosti ove dve promenljive, odnosno koliko pol utiče na zadovoljstvo poslom? „Za to nam na raspolaganju stoji nekoliko pokazatelja. Svako od njih ima svoje prednosti i nedostatke i treba znati u kojim prilikama je koji od njih najkorisniji, a kad nas može dovesti do preteranih ili pogrešnih zaključaka“ [2]. Da bismo utvrdili kolika je povezanost varijabli kod Hi kvadrat testa, odnosno kolika je jačina uticaja između njih, najčešće se kod manjih tabela (tabele 2 sa 2) koristi fi koeficijent korelacije (ϕ), dok se kod većih tabela primenjuje Kramerov koeficijent (V) i koeficijent kontigencije (C). Na osnovu ovih pokazatelja moguće je utvrditi stepen, intenzitet odnosno jačinu povezanosti (niska, srednja i visoka).

5. Zaključak

Velike i ubrzane promene u savremenom svetu odražavaju se na sve segmente čovekovog života i rada. Zahvaljujući njima svedoci smo velikih promena i u oblasti poslovanja i menadžmenta [15]. Ono što je nekad motivisalo zaposlene i činilo ih zadovoljnim svojim poslom, danas se očigledno promenilo. Prevaziđen je tradicionalni pristup radnoj motivaciji, koji je čisto ekonomskog karaktera, odnosno prema kojem radnici mogu biti motivisani isključivo finansijskom nagradom. Istraživanje Galupa, 2005.-te, kao i mnogo puta ranije, pokazalo je da dobra plata nije dovoljan i presudan motivacioni faktor kako bi radnici bolje radili, duže ostajali u firmi, bili posvećeniji svom poslu. Na njihov rad utiče i jasno definisanje onoga što se od njih očekuje, kvalitetna oprema, dobri odnosi u njihovoj organizaciji, način rukovođenja i postupanja pretpostavljenih, pohvale i priznanja, mogućnost napredovanja i tome slično [2].

Savremeni čovek svoje vreme na poslu ne posmatra kao čistu obavezu, on ne zasniva radni odnos samo zato da bi bespogovorno izvršavao radne obaveze i zaradio platu, nego i da bi se za nešto pitao, dokazao svoje kvalitete i potvrdio svoju ličnost. Dakle, on svoj posao vidi i kao način ostvarenja svojih ciljeva, pre svega lične afirmacije, što utiče na njegovo zadovoljstvo poslom i uopšte na zadovoljstvo životom. „Samo ako je dovoljno uvažen, adekvatno nagrađen i potpuno zadovoljan svojim statusom u organizaciji, biće spreman i za najveća pregnuća u svom poslu“ [15].

U današnjim uslovima, pravi se „otklon“ od čisto ekonomskog pristupa, i stvara potreba jednog više socijalnog i psihološkog pristupa motivaciji i zadovoljstvu zaposlenih. Elton Mejo i drugi istraživači ukazali su na važnost motiva za druženjem i samopotvrđivanjem, odnosno nivoa dostignutih međuljudskih odnosa na radnom mestu [16]. U „drugarskoj“ atmosferi, zaposleni su motivisaniji da rade, zadovoljstvo poslom je veće. Oni rado „priskaču“ jedni drugima u pomoć, te je povećana spremnost da za potrebe posla rade i prekovremeno ukoliko je to potrebno. „Odnosi nadređenosti i podređenosti, negovani hiljadama godina, polako ali sigurno, ustupaju mesto odnosima saradnje i kreativnog rešavanja postavljenih ciljeva, podižući ličnost, integritet i inicijativu zaposlenog na viši nivo“ [16].

U skladu sa navedenim promenama, neophodno je da se i menadžment ljudskih resursa stalno prilagođava i menja, usavršava. U uslovima sadašnjih tranzicionih procesa, od posebnog je značaja kontinuirano praćenje motivacije i zadovoljstva zaposlenih. Potrebna je detekcija kako motivatora, tako i demotivatora i pravovremeno reagovanje na njih. Istraživanje u ovoj oblasti predstavlja preduslov poboljšanja efikasnosti i uspešnosti preduzeća, upravljanja ljudskim resursima, osnov za izradu/definisanje koncepcija i sistema motivisanja zaposlenih, uvažavanje potreba, koncipiranje šema u cilju smanjenja apsentizma i fluktuacije zaposlenih i osnov za preduzimanje akcija i mera u cilju poboljšanja motivacije i zadovoljstva zaposlenih. Posebno je bitno utvrđivanje takvih mera za pojedine kategorije zaposlenih. Rezultati dobro isplaniranog, detaljno razrađenog i adekvatnim metodama i tehnikama sprovedenog istraživanja motivacije i zadovoljstva zaposlenih mogu pružiti dragocene informacije za osnaživanje kompanije, pronalaženje pravih rešenja u poslovanju i planiranje daljeg rada, jer su „aktivnosti koje se sprovode posle istraživanja kao precizno gađanje snajperom, dok, u suprotnom, imamo gađanje sačmarom, koja možda nešto pogodi, ali u većini slučajeva promaši cilj“ [3].

6. Bibliografija

- [1] Draker, P. Upravljanje u novom društvu, 2005, Asee books (Adižes), Novi Sad
- [2] Branković, S. Metodologija društvenog istraživanja, 2014, Zavod za udžbenike, Beograd
- [3] Smuđa, M. Značaj istraživanja u oblasti ljudskih resursa, Profit. Savremeno poslovanje, 2012, broj 64., http://www.hart.rs/downloads/smudja_m-znacaj_istrzivanja_u_oblasti_ljudskih_resursa.pdf
- [4] Van den Berg, T.I.J., et al. The influence of psychosocial factors at work and life style on health and work ability among professional workers. *Int Arch Occup Environ Health*, 2008, 1029–36.
- [5] Tanasijević, Z. Zadovoljstvo zaposlenih – izvor ili rezultat motivacije zaposlenih, 2007, 34 Nacionalna konferencija o kvalitetu, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju Srbije, Kragujevac, <http://www.cqm.rs/2007/pdf/34/20.pdf>
- [6] Judge, T. A. et al. "The relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature", *Journal of Vocational Behavior*, 2010, 77(2), p. 157-167.
- [7] Wehrich, H., Koontz, H. Menadžment, 1998, Mate, Zagreb
- [8] Stepanov, S., Paspalj, D., Butulija, M. „Motivacija zaposlenih kao ključni pokazatelj zadovoljstva poslom“, *Ekonomija. Teorija i praksa*, 2016, Godina IX, broj 2, str. 53-67. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-5458/2016/2217-54581602053S.pdf>
- [9] Brnad, A., Stilin, A., Tomljenović, Lj., „Istraživanje motivacije i zadovoljstva zaposlenih u Republici Hrvatskoj“, *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, 2016, Vol. 4, No. 1, str. 109-122. <https://hrcak.srce.hr/160237>
- [10] Tanasijević, Z., „Zadovoljstvo poslom – ključni pokazatelj motivacije zaposlenih“, *Sociološka luča*, 2011, V/1, Filozofski fakultet, Društvo sociologa Crne Gore, Nikšić, str. 116-123.
- [11] Vujić, D. Psihologija rada: čovek i rad u savremenom poslovnom okruženju, 2010, Prometej, Novi Sad
- [12] Pallant, J. SPSS: Priručnik za preživljavanje, 2017, Mikro knjiga, Beograd
- [13] DeVellis, R. Scale development: Theory and applications, 2012, Sage, Thousand Oaks, California
- [14] Turjačanin, V., Čekrlija, Đ. Osnove statističke metode i tehnike u SPSS-u. Primjena SPSS u društvenim naukama, 2006, Centar za kulturni i socijalni popravak, Banja Luka
- [15] Kulić, Ž., Lakićević, R., Zdravković, Lj. Upravljanje ljudskim resursima, 2016, Visoka škola za kriminalistiku i bezbednost, Niš
- [16] Pavić, Ž. Upravljanje ljudskim resursima, 2019, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd