

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Stefan N. Komazec

**Poboljšanje efektivnosti daunsajzinga kroz
povećanje proceduralne pravednosti metoda za
određivanje potrebnog broja izvršilaca**

doktorska disertacija

Beograd, 2021

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ORGANIZATIONAL SCIENCES

Stefan N. Komazec

**Improving the effectiveness of downsizing
by increasing the procedural fairness
of required employee number determination
methods**

Doctoral Disertation

Belgrade, 2021

Mentor:

dr Mladen Čudanov, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka

Članovi komisije:

dr Ondrej Jaško, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka

dr Nebojša Janićijević, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet

Datum odbrane: . .2021. godine

Zahvalnost

Veliku zahvalnost za zajednički rad na disertaciji dugujem mentoru i prijatelju profesoru Mladenu Čudanovu. Njegovo iskustvo i širina pogleda su mi neizmerno značili u radu, a njegovo angažovanje u trenucima kada to nije bilo nimalo lako ću uvek ceniti.

Profesoru Ondreju Jašku dugujem i više od zahvalnosti, za sve godine koje smo proveli radeći zajedno, kroz koje je nastala energija, želja i interesovanje za naučnu oblast u kojoj svoje mesto ima i ova disertacija. Pružio mi je priliku, otvorio mnoga vrata, omogućio mi da se razvijam, dao mi dovoljno samostalnosti, i da toga nije bilo, ne bi bilo ni ove disertacije.

Profesoru Nebojši Janićijeviću se zahvaljujem na značajnim sugestijama, komentarima i smernicama koje su ključno uticale na trogodišnji put između odbrane pristupnog rada i završetka disertacije.

Koleginici, docentu Milici Maričić dugujem zahvalnost što je nesebično delila sa mnom znanja iz statistike, bez kojih sprovođenje istraživanja i izrada disertacije ne bi bila moguća.

Kolegama iz 314, Milošu, Jovanu i Ivanu, dugujem za sate zajedničkog rada iz kojih je nastala disertacija, ali i za sate smeha.

Zahvaljujem se braći i sestrama, tetki, stricu, ujaku. Staša, Nikola, Kaća, Jovana, Duda, Dule, Ujko, hvala vam na svemu, od kada sam bio dete, pa do danas.

Hvala kumovima i prijateljima, Ivanu, Andreju, Luki, Filipu i Milanu za podršku, nešto razumevanja i motivaciju.

Posveta

Disertaciju posvećujem porodici.

Majci, koja me je usmerila na put kojima i danas idem.

Ocu, koji mi je usadio i primerom pokazao osobine bez kojih ne bi bilo ove disertacije – odgovornost, volju i upornost.

Sestri, čija me vedrina, hrabrost i stav svakog dana usrećuju.

Teći, koji je hteo da bude prvi čitalac disertacije, ali je neko imao drugačije planove, pa teča jedini neće biti na odbrani. Fizički.

Tijani, koja me je oblikovala, zbog koje sam osoba kakva jesam i bez čije ljubavi i podrške ovaj posao ne bi bilo moguće završiti. **Mihailu**, koji je svemu dao smisao.

Apstrakt

Disertacija predstavlja rezultat višegodišnjeg naučno-istraživačkog i praktičnog rada. U svom prvom delu, disertacija obuhvata pregled dostupne literature iz oblasti daunsajzinga. Posebna pažnja je posvećena tačnom definisanju pojma daunsajzing i jasnom razlikovanju od drugih koncepata koji se vezuju za organizacione promene. Prikazano je različito shvatanje daunsajzinga među istraživačima, pre svega u pogledu obuhvata i pitanja da li se odnosi samo na organizacione promene koje se direktno tiču smanjenja broja zaposlenih, ili na organizacione promene koje imaju za cilj generalno smanjenje troškova i povećanje efikasnosti.

Daunsajzing je u disertaciji posmatran holistički, kao koncept i organizaciona promena koja ima svoje uzroke i posledice. Mnogobrojni uzroci mogu dovesti do daunsajzinga. Pregled uzroka dat u disertaciji, bez obzira da li se radi o uzrocima iz okruženja organizacije ili o internim uzrocima, ukazuje na značaj teme, odnosno ukazuje na to da će daunsajzing uvek biti sastavni deo poslovanja.

Posebno poglavlje u okviru pregleda relevantne literature je posvećeno samom procesu daunsajzinga, gde je daunsajzing analiziran kroz različite pristupe, ali i kroz konkretne strategije i taktike za sprovođenje daunsajzinga, na čemu je postavljena teorijska osnova kasnijeg istraživanja, koje je u središtu ciljeva i naučnih doprinosa disertacije. Iako literatura obiluje radovima i istraživanjima koja se odnose na koncepte organizacione pravednosti prilikom daunsajzinga, razmatrajući sve njene elemente, ipak postoje određeni istraživački jazovi. Utvrđeno je da nije bilo istraživanja koja su u svom fokusu imala način na koji je donošena odluka o potrebnom broju zaposlenih u organizaciji ili organizacionoj jedinici. Drugim rečima, istraživanja se nisu bavila odlukom koliko ljudi u daunsajzingu treba da ostane bez posla, već je u kontekstu sprovođenja daunsajzinga fokus bio na odluci ko treba da ostane bez posla.

Na osnovu toga je postavljeno opšte istraživačko pitanje u disertaciji, gde je cilj utvrditi da li i način donošenja odluke o potrebnom broju zaposlenih, odnosno metode primenjene u tu svrhu imaju uticaj na stavove zaposlenih koji posle daunsajzinga nastavljaju da rade u organizaciji. U svrhu kompletiranja istraživačkog pitanja, sa posebnom pažnjom su obrađeni različiti ishodi koji se mogu očekivati od daunsajzinga, gde je fokus bio na individualnim ishodima, pre nego na organizacionim.

Osnovno istraživačko pitanje je pretočeno u opštu hipotezu, od koje su daljom razradom dobijene tri posebne i devet pojedinačnih hipoteza. Za potrebe istraživanja razvijeni su konstrukti koji se odnose na karakteristike metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih: jasnoća, validnost i tačnost. Sa druge strane, iz literature su preuzeti koncepti motivacije, zadovoljstva organizacijom i namere za napuštanje organizacije. Devet pojedinačnih hipoteza pretpostavljaju uticaj između svih navedenih konstrukata i formiraju konceptualni model istraživanja.

Sprovedeno je empirijsko istraživanje, kojim je obuhvaćeno 556 ispitanika iz različitih industrija, sa različitih hijerarhijskih nivoa, iz kompanija različitog porekla i sa različitom

vrstom delatnosti. Istraživačke hipoteze, i konceptualni model generalno, su testirane modeliranjem strukturalne jednačine, odnosno primenom SEM analize (eng. „*Structural Equation Modeling*“).

Rezultati istraživanja su potvrdili glavnu hipotezu, da karakteristike metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih prilikom daunsajzinga imaju uticaj na kasnije stavove zaposlenih. Drugim rečima, potvrđeno je da se povećanjem proceduralne pravednosti daunsajzinga kroz poboljšavanje metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih stvara osnova za poboljšavanje efektivnosti daunsajzinga, posredno, kroz pozitivan uticaj na stavove zaposlenih.

Detaljnije, rezultati su ukazali na posebnu važnost validnosti korišćenih metoda, u pogledu upotrebe tačnih podataka i informacija o obimu posla, vremenima rada (količini rada) potrebnim za obavljanje aktivnosti i procesa, o učincima zaposlenih, odnosno o njihovoj produktivnosti, o načinu iskorišćenja ukupnog fonda časova u određenom periodu itd.

Značaj validnosti korišćenih metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih je doveo do nastanka poglavlja koje predstavlja najznačajniji praktični doprinos disertacije. Naime, istraživačima i praktičarima je ponuđen čitav set metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, koji treba razumeti kao sumu načina za poboljšavanje proceduralne pravednosti ovog dela procesa. Rezultati istraživanja u disertaciji govore da poboljšavanje proceduralne pravednosti procesa pozitivno utiče na stavove zaposlenih koji nastavljaju da rade u kompaniji, a literatura snažno podržava stavove da uspeh celog daunsajzinga zavisi od zaposlenih koji ostaju u kompaniji. Na taj način se, poboljšavanjem proceduralne pravednosti proces daunsajzinga u ovom koraku, stvaraju preduslovi za uspeh i poboljšavanje efektivnosti daunsajzinga u celini. Različite karakteristike metoda su prvo svrstane u tri dimenzije, pomoću kojih može odrediti svaka metoda. Metode su takođe rangirane su po pretpostavljenoj validnosti.

Dalja istraživanja mogu ići u dva pravca. Prvo, dati istraživački model se može proširiti uvođenjem novih konstrukata, ali i produbiti istraživanjem veza između konstrukata koje ovim istraživanjem i disertacijom nisu obuhvaćene. Drugo, s obzirom da disertacija sadrži skup metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca, sa pretpostavljenom validnošću, dalja istraživanja u svom fokusu mogu imati upravo validnost svake grupe metoda.

Ključne reči: daunsajzing, restrukturiranje, metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, motivacija, produktivnost.

Naučna oblast: Organizacione nauke

Uža naučna oblast: Organizacija poslovnih sistema

Abstract

The dissertation is the result of many years of scientific research and practical work. In its first part, the dissertation includes a review of the available literature in the field of downsizing. Special attention is paid to the precise definition of the term downsizing and a clear distinction from other concepts related to organizational change. A different comprehension of downsizing among researchers is presented, considering its scope and the question whether it refers only to organizational changes directly related to staff reductions, or to organizational changes that have the aim to generally reduce costs and increase efficiency.

In this dissertation downsizing is viewed holistically, as a concept and organizational change that has its causes and consequences. Numerous causes can lead to downsizing, and an overview of the causes given in the dissertation, regardless of whether they are causes from the organization's environment or internal causes, indicates the importance of the topic, i.e. indicates that downsizing will always be an integral part of business.

Within the review of relevant literature a special chapter is dedicated to the essence of the downsizing process, where downsizing is analyzed through different approaches to downsizing, but also through specific strategies and tactics for conducting downsizing, on which the theoretical basis of later research is laid, representing the center of the goals and scientific contributions of the dissertation. Although the literature abounds with papers and research related to the concepts of organizational justice in downsizing, considering all its elements, there are still certain research gaps. It was determined that there was no research that focused on the way the decision on the required number of employees in the organization or organizational unit was made. In other words, the focus of the research was not on the decision on how many employees should lose their jobs through downsizing, but rather on the decision on who should lose the job.

Based on that, the general research question was asked in the dissertation, with the aim to determine whether the way of making a decision on the required number of employees, i.e. the methods applied for those purposes, have the impact on the attitude of employees who remain in organization after downsizing. In order to complete the research question, special attention was paid to the various outcomes that can be expected from downsizing, where the focus was on individual outcomes, rather than on organizational ones.

The basic research question was translated into a general hypothesis, from which three special and nine individual hypotheses were obtained by further elaboration. For the purposes of the research, constructs have been developed that refer to the characteristics of the method for determining the required number of employees: clarity, validity and accuracy. On the other hand, the concepts of motivation, satisfaction with the organization and intentions to leave the organization are taken from the literature. Nine individual hypotheses assume the influence between all the above mentioned constructs and form a conceptual research model.

An empirical research was conducted, which included 556 respondents from different industries, different hierarchical levels, from companies of different origins and with different types of activities. Research hypotheses, and the conceptual model in general, were tested by modeling the structural equation, i.e. by applying SEM analysis (Structural Equation Modeling).

The results of the research confirmed the main hypothesis, that the characteristics of the methods for determining the required number of employees during downsizing have an impact on the later attitudes of employees. In other words, it was confirmed that increasing the procedural aspects of downsizing through the improvement of methods for determining the required number of employees creates a basis for improving the effectiveness of downsizing, indirectly, through a positive impact on employees' attitudes. In more detail, the results indicated the special importance of the validity of the methods used, in terms of the use of accurate data and information on the scope of work, working hours (amount of work) required to perform activities and processes, the performance of employees and their productivity, on the manner of utilization of the total working hours in a certain period, etc.

The importance of the validity of the methods used to determine the required number of employees led to the creation of the chapter that represents the most significant practical contribution of the dissertation. Namely, researchers and practitioners are offered a whole set of methods for determining the required number of employees, which should be understood as the sum of ways to improve the procedural fairness of this part of the process. The results of the research in the dissertation show that improving the procedural fairness of the process positively affects the attitudes of employees who continue to work in the company, and the literature strongly supports the views that the success of downsizing as a whole depends on employees who remain in the company. In this manner, by improving the procedural fairness of the downsizing process in this step, the preconditions for success and improving the effectiveness of downsizing as a whole are created. The different characteristics of the methods are first classified into three dimensions, by which each method can be determined. The methods were also ranked according to their assumed validity.

Further research could go in two directions. Firstly, the given research model can be expanded by introducing new constructs, but also deepened by researching the connections between constructs that are not covered by this research and dissertation. Secondly, since the dissertation contains a set of methods for determining the required number of employees, with the assumed validity, the focus of further research may be precisely the validity of each group of methods.

Key words: downsizing, restructuring, methods for determining the required number of employees, motivation, productivity

Scientific field: Organizational sciences

Narrow scientific field: Business systems organization

Sadržaj

Zahvalnost	I
Posveta	I
Apstrakt	II
Abstract	IV
1 Uvodna razmatranja	2
2 Istorijski razvoj i značaj daunsajzinga (<i>downsizing</i>)	6
3 Definicija daunsajzinga	10
3.1 Atributi daunsajzinga	11
3.2 Daunsajzing i rajtsajzing	12
3.3 Daunsajzing i organizaciono restrukturiranje	13
3.4 Daunsajzing i ostali organizacioni koncepti	16
3.5 Holistički pristup daunsajzingu	16
4 Faktori koji pokreću daunsajzing	20
4.1 Faktori okruženja	20
4.1.1 Makroekonomski faktori	20
4.1.2 Institucionalni faktori	21
4.1.3 Faktori industrije	23
4.2 Organizacioni faktori	26
4.2.1 Atributi kompanije	26
4.2.2 Strategija	28
4.2.3 Upravljanje i HR politike	29
5 Proces daunsajzinga	32
5.1 Vrste daunsajzinga	32
5.2 Pristupi daunsajzingu	36
5.3 Strategije i taktike za sprovođenje daunsajzinga	40
5.3.1 Strategija smanjenja broja zaposlenih	41
5.3.2 Strategija organizacionog redizajna	51
5.3.3 Sistemska strategija	51
6 Posledice daunsajzinga	54
6.1 Individualni ishodi	54
6.2 Organizacioni ishodi	62
6.2.1 Vrednost kompanije	62
6.2.2 Finansijske performanse	63
6.2.3 Produktivnost	68
6.2.4 Ostali organizacioni ishodi	69
7 Model istraživanja	72
7.1 Pravac i predmet istraživanja	73

7.2	Cilj istraživanja	76
7.3	Konceptualni model i hipoteze	76
8	Metodologija i rezultati istraživanja	84
8.1	Upitnik	84
8.2	Sprovođenje istraživanja	92
8.2.1	Pilot istraživanje	92
8.2.2	Glavno istraživanje	93
8.2.3	Karakteristike uzorka	99
8.3	Rezultati istraživanja	106
8.3.1	Statistička analiza	106
8.3.2	Analiza pouzdanosti - Validnost predloženih konstrukata	108
8.4	Testiranje hipoteza i verifikacija konceptualnog modela	110
8.5	Diskusija	125
9	Poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga	132
9.1	Dimenzije metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca	136
9.2	Metode zasnovane na učinku	139
9.2.1	Metoda 010101	140
9.3	Metode zasnovane na obimu posla	154
9.3.1	Metoda 020404	155
9.3.2	Metoda 020104	160
9.3.3	Metoda 020402	164
9.4	Poređenje metoda zasnovanih na učinku i metoda zasnovane na obimu posla	168
9.5	Metode zasnovane na korišćenju ukupnog fonda časova	174
9.5.1	Ograničenja metode zasnovane na analizi korišćenja ukupnog fonda časova	178
9.6	Algoritam za poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga	179
10	Zaključak	191
11	Literatura	198
	Lista tabela	217
	Lista slika	218
	Prilog 1 - Upitnik za određivanje potrebnog broja zaposlenih - pristupi i posledice	219
	Biografija	226
	Bibliografija	228
	Objavljeni radovi na naučnim skupovima i u časopisima	228
	Objavljeni udžbenici	234
	Izjava o autorstvu	235
	Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada	236
	Izjava o korišćenju	237

1 Uvodna razmatranja

Veći broj faktora je uticao na to da tema ovog istraživanja bude daunsajzing (eng. „downsizing“). Možda čak i činjenica da ne postoji srpska reč koja opisuje navedeni organizacioni fenomen dovoljno govori o tome koliko je on zastupljen u domaćoj literaturi. Ipak, i ako prihvatimo stanovište da postoji mnoštvo termina iz oblasti menadžmenta (ili organizacionih nauka) koje nemaju čak ni odgovarajući prevod na srpski, a ne reč ili sintagmu koja ih jednoznačno opisuje, i dalje postoji dosta činjenica koje idu u prilog tome da je potrebno sa naučne strane pristupiti daunsajzingu, sprovesti istraživanja, utvrditi uzroke, posledice, dati preporuke za sprovođenje procesa, koji se neminovno sprovodi, ali sa veoma upitnom uspešnošću. Cilj disertacije nije da reši sve navedene nedoumice, već samo deo obuhvaćen užim istraživačkim pitanjem, ali da istovremeno otvori diskusiju o različitim aspektima daunsajzinga, kako u akademskim krugovima, tako i među menadžerima.

Sa jedne strane, ako se posmatra veoma usko, kao otpuštanje radnika, daunsajzing je aktuelan sada, kao što je bio aktuelan pre 5 ili 10 godina, i čini se da će biti aktuelan uvek. S obzirom da ljudi bivaju otpušteni i da porodice ostaju bez prihoda javljaju se veliki, egzistencijalni problemi prvenstveno na primarnom nivou porodice, pa na nivou lokalne zajednice, a u periodima recesije ili tranzicionih promena i na nacionalnom, čak i na globalnom nivou. Takve teme su uvek aktuelne, važne i na kraju krajeva privlače pažnju štampe i šire javnosti, što daunsajzingu daje publicitet koji retko koji drugi organizacioni fenomen ima.

Analizirajući rezultate pretraga u internet pretraživačima specijalizovanim za pretragu naučnih časopisa, dolazi se do podatka da je, samo u 2020-toj godini, daunsajzing bio centralna tema u preko 6.000 radova u časopisima ili drugih naučnih publikacija, izdatih širom sveta. Bilo bi racionalno pretpostaviti da je taj broj uslovljen globalnom ekonomskom krizom uslovljenom pandemijom virusa COVID-19, gde zaista jedan broj radova analizira prirodu i uticaj krize, te se procenjuje krajnji efekat na zaposlenost (Ayittey, Ayittey, Chiwero, Kamasah, & Dzuovor, 2020) (McKibbin & Roshen, 2020) (Bartik, i drugi, 2020). Međutim, ukoliko se opseg pretrage proširi i na nekoliko godina unazad, jasno se vidi da broj publikacija o daunsajzingu nije direktna posledica pandemije, već je taj broj veoma stabilan u poslednjoj deceniji. Potencijalno objašnjenje leži u stanovištu da je daunsajzing kao organizaciona promena sastavni deo privredne aktivnosti, u kojoj uvek jedan deo privrednih subjekata raste, ali gde uvek ima i privrednih subjekata koji nestaju, a nestajanju u najvećem broju slučajeva prethodi postepeno smanjivanje, posmatrano i kroz broj zaposlenih. Periodi krize dovode do poremećaja navedenih proporcija, pa se može desiti da veći broj subjekata smanjuje svoju privrednu aktivnost i veličinu, nego što raste, čime daunsajzing postaje tema za javnost i štampu, ali je u naučnoj zajednici on uvek skoro podjednako aktuelan.

U skladu sa tim fokus istraživanja se pomerao. Od perioda kada je naučna oblast obilovala istraživanjima uzroka daunsajzinga, došlo se do perioda kada je takvih istraživanja veoma

malo u ukupnom broju, te da se istraživači bave karakteristikama procesa daunsajzinga i posledicama daunsajzinga. Bez obzira na brojnost istraživanja, tema proceduralne pravednosti daunsajzinga je i dalje je veoma bitna, gde se posebno ističe uticaj proceduralne pravednosti procesa na zaposlene, a kasnije i uticaj na uspeh celog daunsajzinga (Clay-Warner, Hegtvedt, & Roman, 2005) (Hopkins & Weathington, 2006) (Michel, Stegmaier, & Sonntag, 2010) (Van Dierendonck & Jacobs, 2012) (Ko & Hur, 2014) (Lopez Bohle, Chambel, & Diaz-Valdes Iriarte, 2018).

Daunsajzing u okvirima domaće privrede predstavlja značajnu temu poslednjih 20-ak godina. Promena političkog sistema početkom 2000-tih godina je dovela i promene poslovnog okruženja i do prvih koraka ka tržišnoj ekonomiji. Jedan do osnovnih koraka je predstavljala privatizacija preduzeća, te se procenjuje da je do kraja 2003. godine oko 1.000 preduzeća privatizovano (Bogićević-Milikić, Janićijević, & Cerović, 2012). Istovremeno, celokupan proces privatizacije privrede je, između ostalog, bio praćen i daunsajzingom drastičnog obima (Bogićević-Milikić & Janićijević, 2009). Situacija u kompanijama koje nisu prošle privatizaciju, već su u privatnom vlasništvu od osnivanja je dramatičnija u smislu da su otpuštanja svakodnevnica, ali da su manjih razmera i da ne zaokupljaju pažnju javnosti u meri u kojoj to čine otpuštanja u javnim ili velikim, privatizovanim preduzećima. Iz navedenih podataka se mogu videti razmere promena koje su se dešavale u domaćoj privredi, a fokus u pogledu broja zaposlenih i daunsajzinga je u poslednjoj deceniji prešao sa privatnog na javni sektor.

Značaj se može apostrofirati podatkom da je 2010. godine učešće javnog sektora Srbije u ukupnom bruto domaćem proizvodu (BDP) iznosilo 40%, dok je prosek u zemljama Centralne i Istočne Evrope iznosio 27,5% (Petrović, Brčerević, & Minić, 2016). Veličina javnog sektora kroz domaću literaturu identifikovana i istaknuta kao teret za celu privredu (Đuričin & Vuksanović, 2014).

Imajući to u vidu, jasni su desetogodišnji naponi države da smanji broj zaposlenih u javnom sektoru. Još krajem 2009. godine, tadašnja Vlada Republike Srbije (u daljem tekstu: Vlada) je i zvanično započela program daunsajzinga državne administracije, pre svega kao odgovor na svetsku finansijsku krizu. Doneta je i Uredba o maksimalnom broju zaposlenih, koja je praćena odgovarajućim zakonima koji su regulisali pomenuto pitanje na republičkom, odnosno lokalnom nivou (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011).

Istovremeno, nekoliko godina je na snazi bila potpuna ili delimična zabrana zapošljavanja u javnom sektoru, koja je uvedena 2013. godine, Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o budžetskom sistemu (*Sl. glasnik RS* br. 108/2013), kojom je zabrana bila oročena do kraja 2015. godine, ali je 4 puta produžavana u periodu 2016-2019. godine. Zabranom, iako ona nije direktno dovela do otpuštanja zaposlenih, faktički je došlo do institucionalizovanja daunsajzinga na državnom nivou.

Međutim, to nije jedini pravni akt kojim je nametnuto sprovođenje daunsajzinga, čak i njegovoj najužoj formi, otpuštanju zaposlenih. Naime, Vlada je početkom 2015. godine sa Međunarodnim monetarnim fondom postigla dogovor o trogodišnjem finansijskom aranžmanu (eng. „*Stand-By-Arrangement*“) u cilju postizanja fiskalne konsolidacije i stvaranje osnove za zdrav privredni rast (IMF, 2015). U tom sporazumu, Vlada se obavezala

da će smanjiti troškove javnog sektora, kroz dalju zabranu zapošljavanja i druge mere što je trebalo da rezultiraju uštedama ekvivalentnim smanjenju broja zaposlenih u javnoj upravi od 5% (IMF, 2015) To je predstavljalo samo deo trogodišnjeg cilja da se troškovi zaposlenih u javnoj upravi smanje za 15% (Petrović, Brčerević, & Minić, 2016). Generalno, cilj nije bio samo smanjenje budžetskog deficita, već povećanje efikasnosti javnog sektora, odnosno formiranje manjeg, efikasnijeg i bolje plaćenog javnog sektora, koji će građanima pružiti bolje usluge (IMF, 2016).

U tom cilju, Vlada Republike Srbije je 2015. godine donela Zakon o načinu određivanja maksimalnog broja zaposlenih u javnom sektoru (*"Sl. glasnik RS", br. 68/2015 i 81/2016 - odluka US*), kojim je definisala nadležnosti, načela za određivanje i način određivanja maksimalnog broja zaposlenih u javnom sektoru, gde je način predstavljen kroz organizacione promene koje mogu biti sprovedene da bi se broj zaposlenih smanjio. Zakonom su definisane i nadležnosti za određivanje maksimalnog broja zaposlenih, te imenovane institucije svake godine donose Odluku o maksimalnom broju zaposlenih u okviru svoje nadležnosti. Odlukama su obuhvaćene: ministarstva sa pripadajućim jedinicama (uprave, direkcije, agencije, zavodi...), jedinice lokalne samouprave, obrazovni sektor (vrtići, škole, fakulteti...), zdravstvene ustanove, sudovi i tužilaštva itd. Vlada se obavezala i da će sprovesti reformu sistema zarada u javnoj upravi, tako što će uvesti platne razrede, gde bi trebalo da izjednači zarade za iste poslove u različitim delovima javnog sektora. Pomenuta reforma još uvek nije sprovedena, ali je već 2015. godine uveden solidarni porez na zarade zaposlenih u javnom sektoru, za sve zarade preko 60.000 dinara mesečno (nešto više od 500 eura po tadašnjem kursu), koji je kasnije ukinut (Bartlett, 2019).

Kasnije posete Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) su pokazale da, iako su generalno reforme dale zadovoljavajuće rezultate, nisu napravljeni adekvatni pomaci u pogledu broja zaposlenih u javnom sektoru, kao i uopšte u pogledu restrukturiranja javnih preduzeća (IMF, 2016).

Generalno, autori se slažu da su skoro u potpunosti izostale reforme javne uprave i javnih preduzeća, koje definitivno uključuju ili obuhvataju i daunsajzing javnog sektora (Bartlett, 2019). Kao osnovni razlog izostanka reformi u tom polju, navodi se nedostatak političke volje (Vujović, 2017) (Bajec, 2018). Međutim, osim politike, autori ističu i nedostatak adekvatnih i temeljnih analiza (potrebnog) broja zaposlenih u javnom sektoru, kao jedan od uzroka stagnacije u sprovođenju reformi (Bajec, 2018)

Povod za ovo istraživanje, pored nesporne aktuelnosti teme, je bila i teorijska kompleksnost koncepta daunsajzinga, različiti pogledi na isti koncept, kao i višestruka povezanost sa mnogim konceptima iz domena organizacionog dizajna. Na primer, ambivalentan odnos daunsajzinga i organizacionog restrukturiranja. Da li daunsajzing prethodi organizacionom restrukturiranju, ili organizaciono restrukturiranje prethodi ili čak obuhvata daunsajzing. Da li se daunsajzing odnosi samo na otpuštanje radnika ili obuhvata i aktivnosti koje u svom središtu nemaju samo radnike, već i druge aspekte rada? Da li je daunsajzing interna stvar organizacije, ili obuhvata i odnose sa dobavljačima/kupcima? Da li je daunsajzing isto što i pad organizacije (eng. „*decline*“)? Mnoštvo otvorenih pitanja u kojima istraživač treba da

pronađe svoj put, kroz detaljan pregled postojeće literature, da pruži različite poglede i otvori prostor za nova i detaljnija istraživanja.

Na kraju, kroz praktičan rad istraživača na projektima organizacionog restrukturiranja u periodu 2012-2020. godine, u javnim i privatnim preduzećima u Republici Srbiji, proizašao je motiv za istraživanje koncepta daunsajzinga. Daunsajzing je bio inhrentni element skoro svakog od projekata, bez obzira da li je cilj projekta bio unapređenje procesa, izrada nove organizacione strukture ili sistematizacije radnih mesta. Menadžment je od konsultantskog tima uvek očekivao i procenu o potrebnom broju zaposlenih, kao preduslov za kasnije sprovođenje daunsajzinga. Konsultantski tim je svaki put bio pred kreativnim izazovom, da u različitim industrijama, u različitim organizacionim jedinicama, odnosno funkcijama kreira metod za određivanje potrebnog broja zaposlenih. Metod bi trebalo da bude validan, odnosno njegova primena bi trebalo da bude prihvaćena od strane samih zaposlenih, a rezultati od strane menadžmenta. Istraživajući literaturu iz ove oblasti došlo se do zaključka da se u fokusu istraživača veoma retko nalaze radovi o metodama određivanja potrebnog broja (viška/manjka) zaposlenih i njihovom značaju za ceo proces. To je pitanje, čini se, ostavljeno neposrednim menadžerima. Koncept daunsajzinga je u većini istraživanja posmatran pre svega kroz uzroke i posledice, strategije i taktike za sprovođenje, ali gde je način dolaženja do potrebnog broja zaposlenih predstavljen kao crna kutija – nepoznato nam je šta se u njoj odvija, ali kao rezultat iz nje treba da „izađu“ tačni brojevi.

2 Istorijski razvoj i značaj daunsajzinga (*downsizing*)

Na početku rada je neophodno, pre svega, obrazložiti korišćenje stranog termina za koncept koji predstavlja samu suštinu rada. Sa jedne strane, veliki broj koncepata u organizacionim naukama potiče iz engleskog jezika, odnosno iz Sjedinjenih Američkih Država koje se sa pravom smatraju predvodnicom u naučnom istraživanju ove oblasti. Sa druge strane, razvitak nauke o organizaciji se dešava u veoma kratkom vremenskom periodu ako se posmatra razvitak jednog jezika, te se dolazi u situaciju da srpskom jeziku ne postoje odgovarajući termini za mnogobrojne koncepte, već se koriste tuđice (pozajmljenice). Upravo je to slučaj sa konceptom (terminom) daunsajzing (eng. „*downsizing*“).

Kao i mnogi drugi termini iz oblasti menadžmenta i organizacije, termin daunsajzing je nastao u dugo godina najvažnijoj privrednoj grani američke industrije, u automobilske industriji. Do sredine 1970-tih godina u SAD prosečan porodični automobil je bio težak preko 2 tone i dugačak preko 5 metara. Međutim, naftna kriza iz 1973. godine je stvorila potrebu za manjim automobilima koji će imati prihvatljive performanse uz mnogo ekonomičniji rad. Izvorno, termin daunsajzing je skovan u cilju definisanja opisanog procesa „smanjivanja“ automobila (Appelbaum, Simpson, & Shapiro, 1987).

U drugačijem značenju, u okviru organizacionih nauka, termin daunsajzing se „prelio“ i počeo da se koristi nakon što je recesija 1980-tih godina izvršila pritisak na privredu i vladu SAD da sprovedu masovna otpuštanja radnika (Gandolfi & Littler, 2008). Globalni trendovi su se promenili i nekada najproduktivnija privreda na svetu (SAD) je tih godina počela da zaostaje za svojim konkurentima u pogledu rasta produktivnosti, gde su sa jedne strane, mnoge kompanije, a sa druge strane javni sektor, rešenje videli u smanjenju broja zaposlenih. Međutim kompanije su radnike otpuštale i pre nego što je počeo da se koristi termin daunsajzing, pa se može zapaziti da se u jednom od pionirskih radova iz ove oblasti, autora Čarlsa Levina, iz 1985. godine, za jasno prepoznat fenomen još uvek ne koristi termin *daunsajzing*, već autor definiše termin „*cutback management*“, gde kaže da je to koncept organizacionih promena ka nižim nivoima potrošnje resursa, i uopšte, organizacione aktivnosti (Levine, 1985). Iako se pomenuti rad odnosio pre svega na javni sektor, odnosno na institucije SAD-a, širenje „pošasti“ u kojoj su ljudi ostajali bez posla kroz privredu je dovelo do uvođenja i posebnog termina „*downsizing*“ i do dalje analize tog organizacionog fenomena u naučnim krugovima. Na samom početku razvoja oblasti u okviru menadžmenta, termin daunsajzing se koristio da veoma usko opiše stanje u kojem kompanije otpuštaju radnike. Tako posmatrano, moglo bi se reći da je preko 85% kompanija sa liste od 1000 najuspešnijih američkih kompanija (Fortune 1000) sprovodilo daunsajzing jer je otpuštalo zaposlene u periodu od 1987-1991. godine i samo u tom ciklusu je preko 5 miliona ljudi ostalo bez posla (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991). Sama priroda organizacionog fenomena, gde je jasno da on pogađa direktno ljude, sa ozbiljnim posledicama, a sa druge strane, njegova masovnost su faktori koji su doveli do daljeg razvoja daunsajzinga u okviru nauke o organizaciji.

Kao što je već rečeno, otpuštanja radnika su opisanom periodu poprimila ogromne razmere, gledajući pre svega obim otpuštanja. Istovremeno, u nekoliko talasa se proširio i opseg

otpuštanja, što je dalje uticalo da daunsajzing postane jedna od gorućih tema u nauci o organizaciji, prvo u SAD, a kasnije i u ostatku sveta. U prvom talasu otpuštanja u američkoj privredi, koji je počeo sa početkom recesije (oko 1980. godine), fokus je bio na otpuštanju proizvodnih (eng. „*blue-collar*“) radnika, gde su proizvodne firme u SAD u tom talasu otpustile preko dva miliona radnika (Cascio W. , 1993) Međutim, kako se kriza nastavila, odnosno kako konkurentnost kompanija nije bila na zadovoljavajućem nivou (previše zaposlenih, glomazne, spore), daunsajzing je postao izbor za mnoge, ako ne i većinu velikih američkih kompanija (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). U drugom talasu otpuštanja „žrtve“ su bili neproizvodni radnici (eng. „*white-collar*“), pre svega srednji nivo menadžmenta, čiji je udeo u otpuštenim radnicima porastao sa 5-8% na 17% u svega 2-3 godine. U prilog tome ide i činjenica da neproizvodni radnici činili 36% nezaposlenih u SAD 1992. godine, nasuprot samo 22%, koliko su činili 1982. godine (Cascio W. , 1993).

Kao podaci koji ilustruju razmere koje je poprimilo otpuštanje radnika na prelasku iz jedne u drugu deceniju mogu se navesti primeri iz renomiranih kompanija kao što su: IBM (otpušteno skoro 30.000 zaposlenih, ili 7% ukupnog broja), AT&T (32.000 zaposlenih ili 10%), K-Mart (45.000 ili 21%), Kodak (14.000 ili 10%), Sears (50.000 ili 12%) (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Koliko god da su kompanije velike, navedene cifre deluju zastrašujuće, te ne čudi što je daunsajzing postao goruća tema kako stručne, tako i šire javnosti.

Trend se nastavio i devedesetih godina prošlog veka, kada je daunsajzing poprimio razmere globalnog fenomena, sa velikim uticajem na ljude, korporacije i nacionalne privrede. U literaturi se može pronaći naziv „daunsajzing dekada“ za poslednju dekadu dvadesetog veka (Dolan, Belout, & Balkin, 2000). U istraživanju koje je sprovedeno 1996. godine, na osnovu zvaničnih podataka, utvrđeno je da je stopa otpuštanja u SAD, bila najveća u periodu 1993-1995. godine, od svih 7 posmatranih intervala, počevši od 1981-1983. godine (Faber, 1997). Znači, i nakon izlaska iz recesije i ulaska u pozitivnu privrednu konjukturu, kompanije su nastavile masovno da otpuštaju radnike. Očigledno je došlo do promene paradigme i daunsajzing više nije bio povezan isključivo sa lošijim poslovanjem organizacije, već je postao legitimna strategija za restrukturiranje organizacije u cilju poboljšanja organizacione efikasnosti (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010). U literaturi se može pronaći zanimljiv citat iz magazina Njuzvik (izv. „*Newsweek*“), iz sredine devedesetih godina, koji veoma ilustrativno opisuje klimu u SAD tih godina. „*Otpuštanje radnika je postalo moderno u korporativnoj Americi, isto kao što je izgradnja novih fabrika i sama pojava dobrog korporativnog građanina bila 25 godina ranije*“ (Farrell & Mavondo, 2004).

Pored toga što su masovna otpuštanja postala toliko uobičajena u SAD, devedesetih godina se trend širi kroz sve najrazvijenije države toga doba. Studija iz 1993. godine, sprovedena u SAD, Kanadi, Francuskoj, Nemačkoj, Velikoj Britaniji i Japanu kaže da je preko 90% analiziranih kompanija sprovelo neku vrstu daunsajzinga, odnosno otpuštanja radnika, a da dve trećine planira da to uradi opet u godinama koje dolaze (Wyatt Group, 1993).

Iako je deo otpuštanja sigurno bio zasnovan na realnim potrebama, veliki broj autora se slaže da je tih godina sprovođenje daunsajzinga postalo neka vrsta *mimetičkog izomorfizma*,

odnosno usvojenog ponašanja koje druge kompanije nameću tako što same pokreću daunsajzing, čime se krug proširuje (Guthrie & Datta, 2008). Na ovaj način, tih godina daunsajzing je praktično institucionalizovan i njegova upotreba je postala potpuno legitimna (Budros, 1999), što je stanovište koje se zadržalo do danas.

Sa početkom svetske ekonomske krize 2008. godine, tema je ponovo aktuelizovana, jer je u prve dve godine trajanja krize u SAD više od 6,5 miliona ljudi ostalo bez posla. Samo u 2008. godini je zvanični zavod za statistiku SAD (Bureau of Labor Statistics) evidentirao 21.137 masovnih otpuštanja (ne u zbiru zaposlenih koji su dobili otkaz, već je toliko činova masovnih otpuštanja evidentirano, gde se pod masovnim otpuštanjem smatra otpuštanje preko 50 zaposlenih od strane istog poslodavca u roku od pet nedelja) (Bureau of Labor Statistics, 2010). Međutim, ovaj put se kriza, a sa njom i masovna otpuštanja, mnogo brže prelila u ostatak sveta, pre svega u Aziju i Evropu. Tako, ljudi su masovno otpušteni i u zemljama u kojima je korporativna kultura takva da neguje dugoročno zapošljavanje i gde kompanije nikada nisu bile pobornice masovnog otpuštanja, kao što su Japan, Južna Koreja, pa čak i Kina (posebno Hong Kong i Tajvan). Istovremeno, i kompanije u Evropi su bile primorane da otpuštaju, gde se rezultat može videti u rastu nezaposlenosti (u Irskoj sa 5,6% na 10,6% od marta 2008. do marta 2009. godine; u Španiji sa 9,5% na 17,4% u istom periodu) (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010).

Međutim, kao i prethodnih puta, sa oporavkom privrede, nije prestala praksa masovnog otpuštanja ljudi, već se nastavila, ali ne u istom obimu kao na početku krize. Ako se SAD uzme kao parametar i uporedi se opisana situacija iz 2008. godine, kada je zabeleženo preko 20.000 događaja masovnih otpuštanja, u prvom kvartalu 2013. godine je zabeleženo oko 1.000 događaja masovnog otpuštanja (Bureau of Labor Statistics, 2013). Jasno je da je cifra značajno manja nego u periodu krize, ali posmatrajući kroz apsolutne brojeve, u tim događajima je bez posla ostalo preko 150.000 ljudi, što svakako nije zanemarljiva brojka, bez obzira na veličinu američke privrede. Indikativan je i podatak da su samo dve od deset američkih kompanija koje su u toku te godine otpustile najviše zaposlenih, zaista bile u finansijskom gubitku, a polovina njih je povećala svoj prihod u prethodnoj fiskalnoj godini (prethodnoj u odnosu na godinu u kojoj je otpuštala zaposlene) (Cascio W. , 2014). Iz svega navedenog može se izvesti zaključak da će planskog otpuštanja biti uvek, jer bilo koja kombinacija internih i eksternih faktora neće smanjiti pritisak na organizacije da konstantno tragaju za načinima za smanjenje troškova, gde je daunsajzing jedna od najčešćih menadžerskih odluka usmerena ka tome.

U uvodnom razmatranju je ukratko izneseno zašto je daunsajzing aktuelna tema trenutno u Srbiji, kako zbog situacije u velikim, još uvek javnim, preduzećima, kako zbog situacije u javnoj upravi i niza Zakona i podzakonskih akata koji uređuju zapošljavanje, odnosno na jedan način faktički i nameću sprovođenje daunsajzinga.

Sa druge strane, u prethodnom delu je istaknuto da je daunsajzing uobičajena i česta pojava u zapadnim privredama, te se, imajući u vidu da se većina zapadnih praksi u upravljanju ljudskim resursima „preliva“ na domaća preduzeća (prilično polako) (Bogićević-Milikić, Janićijević, & Cerović, 2012), može očekivati da u godinama koje dolaze daunsajzing i u okviru domaće privrede postane samo jedna od često sprovedenih organizacionih promena.

Globalizacija koja se ogleda kroz prisustvo stranih kompanija na domaćem tržištu, sa svojim unificiranim praksama na svetskom nivou, uključujući i HR prakse, definitivno doprinosi bržem usvajanju zapadnih praksi i trendova (Bogićević-Milikić, Janićijević, & Nojković, 2010)

Međutim, da bi se istakao ne samo aktuelnost već i značaj teme, bitno je pogledati detaljnije proces tranzicije kroz koji je privreda Srbije prošla (ili i dalje prolazi) u prethodnih skoro 20 godina.

Socijalno ekonomski savet Republike Srbije je 2011. sproveo istraživanje o rezultatima tranzicije, koje je pokazalo da je 65% privatizovanih preduzeća ugašeno ili pred gašenjem, ali, što je za temu rada još bitnije, prosečan broj zaposlenih u preduzećima koja su u tom trenutku i dalje poslovala je prepolovljen. Stotine hiljada ljudi je ostalo bez posla u tom procesu, gde naravno, Srbija nije usamljen slučaj, već su se veoma slični obrasci mogli uočiti u svim prelascima iz planske ili delimično planske privrede i društvenog i državnog kapitala na tržišnu privredu zasnovanu na privatnom kapitalu. Tako, u literaturi možemo pronaći zaključke neminovnosti daunsajzinga prilikom tranzicije, koji datiraju od pre nego što je tranzicija započeta u Srbiji. Utvrđeno je da daunsajzing preovlađuje u zemljama koje su u tranziciji, odnosno koje prelaze sa državno regulisane ekonomije na tržišnu, kao što su, tih godina, bile zemlje Latinske Amerike, Rusija i zemlje Istočne Evrope, gde je privatizacija dovela do pojave potrebe za smanjenjem broja zaposlenih (Appelbaum, Lavigne-Schmidt, Peytchev, & Shapiro, 1999)

U prethodnih 30 godina, daunsajzing je sproveden u svim industrijama i sektorima privrede, i uticao je na kompanije, vlade i pojedince širom sveta (Cascio W. , 2012) Kao strateški menadžerski alat, promenio je desetine hiljada kompanija i državnih institucija, kao i živote miliona ljudi na svim kontinentima (Amundson, Borgen, Jordan, & Erlebach, 2004) I, kao što je i ranije utvrđeno, daunsajzing će uvek biti neizbežan, u većem ili manjem obimu, ali tehnološke promene, unapređenje poslovnih procesa i trend ka smanjenju troškova zbog recesija ili globalizacije (Appelbaum, Lavigne-Schmidt, Peytchev, & Shapiro, 1999), su samo neki od faktora koji će daunsajzing uvek stavljati u prvi plan menadžera, a samim tim istraživača.

3 Definicija daunsajzinga

U prethodnom delu rada je objašnjeno zašto i od kada je daunsajzing značajan, i kao takav istovremeno aktuelan kao tema među istraživačima. Sve napisano može navesti na zaključak da postoji opšte prihvaćena definicija daunsajzinga, koju je koristila većina prethodnih autora u svojim istraživanjima, što bi na kraju i dozvolilo da se istraživanja i njihovi zaključci porede. Međutim, istina je da kada se, čisto teoretski posmatra, postoje različiti stavovi o tome šta zapravo predstavlja organizacioni daunsajzing. Iznosena tvrdnja dobija na važnosti kada se uzme u obzir da se mišljenja najcitiranijih autora iz ove oblasti nalaze na dva različita kraja kontinuuma, kojim je predstavljena širina i obuhvat organizacionog daunsajzinga.

Tako, sa jedne strane, Kameron i autori u svojim istraživanjima daunsajzing posmatraju kao set aktivnosti osmišljen od strane menadžmenta u cilju poboljšanja organizacione efikasnosti, produktivnosti i konkurentnosti uopšte. Smatraju da je daunsajzing jedna vrsta strategije koja utiče, ne samo na zaposlene, već i na poslovne procese (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Jasno je da ova definicija veoma široka, čak i da nigde, za razliku od drugih definicija ne pominje zaposlene niti njihov ukupan broj u organizaciji, odnosno smanjenje tog broja, već se daunsajzing posmatra kao holistički pristup poboljšavanju performansi organizacije. Slično, a možda još šire, daunsajzing definiše De Vit, koji kaže da je daunsajzing selektivno smanjivanje resursa kompanije, gde smanjenje broja zaposlenih može predstavljati i samo manifestaciju sprovođenja daunsajzinga kroz neki od strateških pristupa smanjenju fizičkih ili organizacionih resursa (DeWitt, 1998) Obe definicije impliciraju da postoji višak resursa (ne isključivo ljudskih) u odnosu na nivou potreban za stvaranje trenutne količine proizvoda ili usluga kompanije (Love & Nohria, 2005).

U najširem smislu, ukoliko se sprovodi na pravi način, daunsajzing bi trebalo da utiče na sve poslovne procese, gde bi jedan od osnovnih ciljeva trebalo da bude i preispitivanje fundamentalnog načina na koji organizacija obavlja posao, što će neminovno dovesti i do preispitivanja organizacionog dizajna i korporativne kulture. Ako se prihvati ovakvo stanovište, mora se prihvatiti i dugoročnost kao odlika daunsajzinga, gde bi daunsajzing trebalo da postane deo kulture stalnog poboljšavanja organizacije i da za cilj ima konstantno traženje prilika za poboljšanje produktivnosti i smanjenje troškova (DeVries & Balazs, 1997).

Sa druge strane, Kasio daunsajzing definiše kao plansko ukidanje radnih mesta ili/i smanjenje broja zaposlenih na postojećim radnim mestima. Bitno je istaći da daunsajzing, ovako definisan, ne uključuje otpuštanje pojedinaca zbog konkretnih razloga, ostavke ili odlaske zaposlenih u redovnu penziju. Posebno se naglašava reč „redovnu“, jer su svi programi prevremenog penzionisanja jedan način planskog sprovođenja daunsajzinga. Iako je ova definicija veoma striktna, fokusirana na smanjenje broja zaposlenih, autor priznaje da daunsajzing može nastati smanjivanjem obima posla (ne samo zaposlenih), ukidanjem određenih funkcija, hijerarhijskih nivoa ili organizacionih jedinica (Cascio W. , 1993). U svojoj najekstremnijoj formi, daunsajzing se može pretvoriti u smanjenje broja zaposlenih u svim organizacionim delovima (DeVries & Balazs, 1997).

Istraživanja koja su sprovedena od početka 90-tih godina prošlog veka su pokazala da je daunsajzing više od prostog, planiranog smanjenja broja zaposlenih, čime god da je to smanjenje uzrokovano, Ističe se da je smanjenje broja zaposlenih samo manifestacija sprovedenog daunsajzinga, koji je u suštini neraskidivo vezan sa drugim strateškim odlukama kompanija kao i sa kontekstom industrije u kojoj organizacija posluje (DeWitt, 1998). Dalje analizirajući, može se videti da autori prihvataju oba stanovišta i kažu da je daunsajzing sistematsko smanjivanje broja zaposlenih (u originalu „radne snage“ – eng. „workforce“) pomoću planiranog seta akcija u cilju poboljšanja efikasnosti i performansi, gde će u tom procesu biti „pogođeni“ troškovi, procesi i zaposleni određene organizacije (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999).

Međutim, postoje i opozitni stavovi napred navedenom stavu da je smanjivanje broja zaposlenih samo posledica, a ne suština daunsajzinga. Tako, Budros (1999) kaže da je daunsajzing svesno i trajno smanjenje broja zaposlenih u cilju poboljšanja efikasnosti i efektivnosti organizacije.

Uzimajući u obzir sve navedene definicije, odnosno kompleksnost koncepta i povezanost sa drugim organizacionim konceptima može se zaključiti da je ispravniji put u određivanju daunsajzinga, sa jedne strane, isticanje njegovih odlika, atributa, a sa druge strane isticanje razlika od drugih, preciznije definisanih i prihvaćenih organizacionih konceptata, pre nego traženje jedinstvene definicije.

3.1 Atributi daunsajzinga

U literaturi se može pronaći stanovište koje ističe četiri osnovna atributa daunsajzinga. Navedeni atributi, na neki način, predstavljaju zajedničke elemente svih definicija, čak i onih koje su nastale nakon što su autori (Freeman & Cameron, 1993) definisali attribute.

Pre svega, osnovna odrednica daunsajzinga da to nije situacija koja se organizaciji dešava, već je u pitanju **svesna, planirana akcija** članova organizacije, čime se jasno ističe razlika od gubitka tržišta, pada prihoda ili nevoljnog gubitka ljudskog kapitala.

Drugo, daunsajzing uključuje **smanjenje broja zaposlenih**. Smanjenje broja zaposlenih se može desiti samo u nekim organizacionim delovima, ne mora se nužno odnositi na celu organizaciju. Neki autori posebno ističu važnost atributa „trajno“ smanjenje broja zaposlenih, kako bi se napravila razlika između sezonskog i drugih periodičnih smanjenja broja zaposlenih i daunsajzinga (Budros, 1999). Odrednica „trajno“ je bitna i zbog situacija u kojima organizacija pravi novu strukturu zaposlenih tako što otpušta, ili na drugi način smanjuje broj manje obrazovanih ili starijih zaposlenih, da bi nakon određenog perioda potrebnog za reorganizaciju došlo do zapošljavanja novih radnika koji odgovaraju novonastalim potrebama organizacije. Ovakve situacije su česte prilikom zamene tehnologije gde se javlja potreba za novim znanjima u organizaciji, koja ne mogu biti drugačije pribavljena osim zapošljavanjem novih ljudi, odnosno zamenom postojećih kadrova (eng. „churning of the labor force“) (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003). Evidentno je da će određeni radnici u ovom procesu izgubiti posao, ali posmatrajući sa stanovišta organizacije, u ovom slučaju do pravog daunsajzinga nije došlo. Postoji i suprotna situacija, u kojoj kompanija prodaje jedan svoj deo, samim tim i smanjuje svoju veličinu merenu

između ostalog i kroz broj zaposlenih i sa organizacione tačke gledišta sprovodi daunsajzing, iako do realnog otpuštanja zaposlenih ne mora doći, već mogu nastaviti da obavljaju posao u okviru kompanije koja je novi vlasnik pomenutog organizacionog dela.

Treće, daunsajzing je **usmeren na povećanje efektivnost i/ili efikasnosti**, bez obzira da li je po prirodi reaktivan, odnosno pokrenut jer se organizacija nalazi u problemima, ili proaktivan, pokrenut da se organizacija ne bi našla u problemima, cilj mu je uvek usmeren na kontrolu (smanjenje) troškova i podizanje konkurentnosti.

Na kraju, daunsajzing **uvek utiče na poslovne procese**, čak i kada to nije u prvom planu onih koji daunsajzing pokreću. Postoji jasna logička veza između drugog i poslednjeg atributa, odnosno potpuno je očekivano da u situacijama kada isti posao treba da obavi manje ljudi, mora doći do promene u načinu obavljanja posla. Osim ako se ne radi o situaciji u kojoj postoji drastičan višak zaposlenih u odnosu na potrebe posla. Na taj način, čak i kada fokus daunsajzing aktivnosti nije na poslu, već na zaposlenima, poslovni procesi su predmet preispitivanja i promene. (Freeman & Cameron, 1993)

3.2 Daunsajzing i rajtsajzing

Imajući u vidu temu rada, koja u svom središtu ima metod za određivanje potrebnog broja izvršilaca, posebnu pažnju je potrebno posvetiti odnosu između daunsajzinga i rajtsajzinga (eng. „*rightsizing*“). Naime, validan metod za određivanje potrebnog broja bi, pod objektivnim okolnostima, mogao da pokaže da u određenom delu organizacije postoji manjak zaposlenih, te da je potrebno zaposliti dodatne ljude i time sprovesti rajtsajzing¹.

Međutim, detaljno proučavajući literaturu može se doći do zaključka da takve situacije nisu obrađivane u okviru rajtsajzinga, već dominiraju situacije u kojima svođenje na odgovarajuću meru znači u stvari smanjivanje organizacije.

Postoji velika grupa istraživača koja potpuno izjednačava rajtsajzing sa daunsajzingom, nazivajući ga samo eufemizmom za daunsajzing (Kinnie, Hutchinson, & Purcell, 1998) (Redman & Keithley, 1998) (Appelbaum, Lavigne-Schmidt, Peytchev, & Shapiro, 1999). Menadžeri želeći da se odalje od negativne konotacije koju daunsajzing definitivno ima, kako među zaposlenima, tako i u široj zajednici, koriste izraz rajtsajzing (Mentzer, 1996) (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991) (Luthans & Sommer, 1999). Nije rajtsajzing jedini termin koji se koristi u tu svrhu. Autori navode mnoštvo termina korišćenih u cilju ublažavanja negativne konotacije daunsajzinga i jedne vrste „maskiranja“, među kojima su - *streamlining, making redundant, retrenching, reduction in force, selective shrinkage, dehiring, delayering, reengineering, rebalancing, outplacing, building-down, compressing, consolidating, contracting, ratcheting-down, rationalizing, reallocating, reassigning, slimming, slivering, rebuilding, redeploying, redesigning...*² (Gandolfi & Hansson, 2011) (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010)

¹ U slobodnom prevodu sa engleskog jezika – „svođenje organizacije na pravu meru“.

² Termini su dati u izvornom obliku, na engleskom jeziku, kako bi se zadržala originalnost i video način dolaženja do izraza i fraza

Jedan od eminentnih stručnjaka u oblasti, Vejn Kasio, kaže da je, bilo da se koristi izraz daunsajzing, rajtsajzing, ili drugi kao što su, repozicioniranje (eng. „*repositioning*“), smanjenje broja hijerarhijskih nivoa (eng. „*delayering*“), rezultat uvek isti – ljudi ostaju bez posla (Cascio W. , 2011). Mora se naglasiti da je korišćenje velikog broja različitih termina za iste ili slične koncepte definitivno nije doprinelo boljem definisanju i razumevanju daunsajzinga (Gandolfi, 2008).

Međutim, kao jedan veoma interesantan nalaz može se istaći rezultat istraživanja u kome je analizirana reakcija tržišta hartija od vrednosti na daunsajzing, odnosno rajtsajzing i zaista se pokazalo da investitori bolje reaguju kada je organizaciona promena nazvana rajtsajzing umesto daunsajzing (Lee, 1997) Slično, određeni autori tvrde da nazivanje daunsajzinga rajtsajzingom doprinosi da on bude bolje prihvaćen od strane zaposlenih, odnosno da on može pružiti priliku za bolju komunikaciju, usmerenu ka budućim mogućnostima, što će doprineti motivaciji zaposlenih (Burke & Nelson, 1997)

Postoji i grupa radova na osnovu kojih se može pretpostaviti da autori prave razliku između daunsajzinga i rajtsajzinga, ali u kojima ta razlika nije detaljnije objašnjena (Ryan & Macky, 1998) (Mische, 2001) (Bhattacharyya & Chatterjee, 2005) (Bruton, Keels, & Shook, 1996).

Jedan od retkih radova u kome se može videti navođenje konkretne razlike između rajtsajzinga i daunsajzinga predstavlja rad (Kawai, 2015) u kome se navodi da je rajtsajzing daunsajzing malog obima, odnosno fino prilagođavanje broja zaposlenih realnim potrebama. Na drugim mestima se rajtsajzingom naziva situacija u kojoj je daunsajzing dobro sproveden, odnosno situacija u kojoj je broj zaposlenih u organizaciji sveden na optimalan broj (Brockner, 1992).

Ipak, stanovištu da se radi o istim pojmovima doprinose radovi koji u svom naslovu imaju reč rajtsajzing, dok kasnije u radu potpuno podjednako koriste termine daunsajzing i rajtsajzing, ili koriste samo rajtsajzing, ali isključivo kao smanjenje broja zaposlenih (Zeffane & Mayo, 1994) (Mroczkowski & Hanaoka, 1997) (Hitt, Keats, Harback, & Nixon, 1994)

3.3 Daunsajzing i organizaciono restrukturiranje

S obzirom da je više puta istaknuto, i da postoji skoro jedinstveni stav da daunsajzing može uključiti i ukidanje funkcija, hijerarhijskih nivoa, spajanja organizacionih jedinica i sl., bitno je detaljnije opisati odnos između daunsajzinga i organizacionog restrukturiranja. Pre svega, samim navođenjem promena organizacione strukture kao načina da se sprovede daunsajzing mnogi autori ne prave razliku između organizacionog redizajna i daunsajzinga (Cameron et al., 1991, 1993, Cascio 1993, Mishra & Mishra 1994, Tomasko 1992) i veoma često izjednačavaju pojmove. Istovremeno autori navode i druge načine da se sprovede daunsajzing, a jedna od tri osnovne strategije za sprovođenje daunsajzinga naziva strategija organizacionog redizajna (eng. „*organization redesign strategy*“) (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993), o čemu će biti više reči u nastavku rada. Napred navedeno može navesti na zaključak da je daunsajzing širi pojam od redizajna organizacije, odnosno restrukturiranja. Koliko su pojmovi isprepletani može ilustrovati zapažanje da se većina projekata

restrukturiranja nije završila uspešno jer su projekti bili fokusirani na eliminisanje zaposlenih i radnih mesta, umesto na eliminisanje posla (Tomasko, 1992).

Kao što prilikom definisanja daunsajzinga postoji šire i uže shvatanje, gde prihvatanje jednog, odnosno drugog, direktno utiče na odnos sa organizacionim restrukturiranjem, tako i organizaciono restrukturiranje ima definicije različitog karaktera.

Organizaciono restrukturiranje je pokušaj da se poveća efikasnost i efektivnost menadžmenta kroz značajne promene u organizacionoj strukturi, gde se ističe da je organizaciono restrukturiranje često praćeno daunsajzingom (Bowman & Singh, 1993).

Kao što je već rečeno, postoje stavovi da se organizaciono restrukturiranje ne odnosi samo na promene u organizacionoj strukturi, već može biti fokusirano na (Erić & Stošić, 2013):

- *organizacionu strukturu*
- *procese u organizaciji*
- *tehnologiju*
- *ljude*
- *organizacionu kulturu*

Ovako shvaćeno organizaciono restrukturiranje dovodi do stava po kojem je daunsajzing jedan od oblika organizacionog restrukturiranja, pored autsorsinga, kreiranja novih organizacionih formi (strateške alijanse, mrežne organizacije...) i reinženjeringa (Erić & Stošić, 2013).

Međutim, veza između dva koncepta je uzročno-posledična i više nego kompleksna, te ne može biti opisana prostim određivanjem obuhvata jednog, odnosno drugog koncepta. Sa jedne tačke gledišta, organizaciono restrukturiranje je način da se sprovede daunsajzing, ali sa druge strane, daunsajzing nastaje kao posledica organizacionog restrukturiranja. Možda je najbolji put u definisanju odnosa između konceptata preko motiva za pokretanje jedne, odnosno druge organizacione promene. Cilj daunsajzinga koji dovodi do strukturnog redizajna je da organizacija postane **manja**, kroz smanjenje broja zaposlenih. Sa druge strane, cilj organizacionog restrukturiranja koje dovodi do daunsajzinga je da organizacija postane **drugčija** (Freeman & Cameron, 1993).

Autori jasno ističu razliku između veličine organizacije (broj zaposlenih) i organizacione strukture, gde veličina definitivno predstavlja uzrok strukture (Hall, 1991), što dovodi do zaključka da promena veličine stvara preduslove za promenu strukture. Međutim, daunsajzing se pokreće sa ciljem da manje ljudi obavi posao, dok se restrukturiranje pokreće sa ciljem da se promeni struktura i/ili ostali elementi organizacije, što je, teorijski, moguće sprovesti i bez promene broja zaposlenih, kao što je teorijski moguće sprovesti smanjenje broja zaposlenih bez promene strukture (Budros, 1999). Organizaciono restrukturiranje se odnosi na planirane promene u formalnim obrascima operacija i komandovanja, i ne mora uključiti i smanjenje broja zaposlenih, dok daunsajzing uvek rezultuje manjim brojem zaposlenih (Cascio W. , 2014).

Međutim, u praksi, veza između organizacionog restrukturiranja i daunsajzinga je neraskidiva, jer iste aktivnosti mogu biti deo i jednog i drugog koncepta. Najbolji primer su

aktivnosti oko kojih postoji konsenzus da mogu biti deo daunsajzinga, a definitivno se radi o promenama organizacione strukture, kao što su: spajanje organizacionih jedinica ili eliminisanje hijerarhijskih nivoa. Ako su pomenute aktivnosti preduzete sa ciljem da se smanji broj zaposlenih, reč je o daunsajzingu, a ako su preuzete da bi organizacija promenila i bolje prilagodila nastalim promenama onda je reč o organizacionom restrukturiranju. Naravno, takvo organizaciono restrukturiranje može biti, često i jeste, praćeno i daunsajzingom. Upravo se strukturne promene i ističu kao jedan od glavnih faktora koji pokreće daunsajzing u organizacijama, bilo da se radi o ukidanju hijerarhijskih nivoa u cilju smanjivanja birokratije i povećanja fleksibilnosti ili o spajanju više organizacija/organizacionih jedinica u jednu čime se eliminiše potreba za duplim poslovima i radnim mestima (Kinnie, Hutchinson, & Purcell. , 1998).

Skoro analogno, daunsajzing, kao smanjenje veličine organizacije mereno brojem zaposlenih, se može sprovoditi na sledeće načine, posmatrano pre svega u odnosu na postojeću organizacionu strukturu (Freeman & Cameron, 1993):

- smanjenjem veličine organizacionih jedinica bez strukturnih promena (eliminisanjem pojedinaca, radnih mesta ili pojedinačnih zadataka)
- smanjenjem broja paralelnih organizacionih jedinica (zatvaranje poslovnica ili proizvodnih linija koje se bave istim poslom)
- smanjenjem diferencijacije (ukidanje određenih specijalizovanih organizacionih jedinica i grupisanje više različitih poslova u nove organizacione jedinice)
- dezinvestiranjem („gašenje“ ili prodaja čitavih delatnosti i organizacionih jedinica koje su delatnost obavljale)

Samo prvi pristup daunsajzingu i to samo u slučaju da se radi o eliminisanju pojedinaca, bez promene radnih mesta, ne uključuje, odnosno ne povlači sa sobom i neku vrstu organizacionog restrukturiranja. Međutim, ukoliko prilikom daunsajzinga dolazi do promene zadataka i/ili radnih mesta, onda i prvi pristup daunsajzingu uključuje i jednu vrstu mikro organizacionog restrukturiranja, jer je radno mesto definitivno element organizacione strukture, u kojem su objedinjene organizacione uloge, odnosno zadaci koje zaposleni na tom radnom mestu treba da obavi, kao najsitniji elementi organizacione strukture (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2014). Promena naziva radnih mesta, opisa poslova i odgovornosti zaposlenih jeste najniži nivo organizacionog restrukturiranja (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001) Svi ostali pristupi daunsajzingu sa sobom nose i ono što je opšteprihvaćeno kao organizaciono restrukturiranje. S obzirom da je više puta navedeno da će situacije u kojima dolazi do smanjenja broja zaposlenih, bez promena u procesima, poslovima, tehnologiji, biti izuzetno retke, može se izvesti zaključak da će daunsajzing bez nekog vida organizacionog restrukturiranja biti izuzetak, prisutan pre u teoriji nego u praksi.

Činjenica da skoro i ne postoji jedan organizacioni koncept bez drugog objašnjava zašto su pionirski radovi iz oblasti daunsajzinga, nastali na istraživanjima organizacionog restrukturiranja, skoro izjednačavali ova dva pojma.

3.4 Daunsajzing i ostali organizacioni koncepti

Atribute daunsajzinga treba iskoristiti da se napravi razlika od još nekoliko organizacionih koncepata, sa kojima postoji određeni stepen preklapanja, kao što su generalno, pad organizacije (eng. „*decline*“) i otpuštanja zaposlenih.

Pre svega, daunsajzing nije isto što i pad organizacije, jer je pad organizacioni fenomen koji se organizaciji dešava nevoljno i koji rezultuje u eroziji baze resursa organizacije (Cascio W. , 2007). Do pada organizacije dolazi zbog lošeg prilagođavanja promenjenim uslovima u okruženju, i jedna od ključnih razlika između pada organizacije i daunsajzinga je to što pad organizacije nije stvar odluke menadžmenta, nije strategija koja treba da dovede do poboljšanja, već nešto što se organizaciji dogodilo (Freeman & Cameron, 1993). U fazama kada organizacija opada, dolazi do smanjenja efikasnosti dok je jedan od ciljeva daunsajzinga povećanje efikasnosti, gde on može biti pokrenut i proaktivno, odnosno nezavisno od pada organizacije (Sutton & D'Aunno, 1989). Na kraju krajeva, daunsajzing može biti pokrenut i kada organizacija raste, u pogledu prihoda ili drugih finansijskih pokazatelja, čime je jasno da su u pitanju različiti koncepti (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991).

Međutim, mnogo je realnija opcija da će do daunsajzinga doći kada se organizacija zaista nalazi u fazi pada, gde se smanjenje broja zaposlenih nameće kao odgovor na krizu. Smanjenje broja zaposlenih u periodima pada organizacije je prepoznato još pre nego što je termin daunsajzing ušao u akademsku upotrebu, gde ono može biti deo opšte strategije odgovora na pad. Drugim rečima, situacije u kojima organizacija kada dođe do nestašice resursa primenjuje strategiju konsolidacije, odnosno smanjuje obim svojih operacija kako bi zaštitila svoja ključna tržišta, tehnologije i usluge (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988).

Sa druge strane, veoma često se, pogrešno, daunsajzing poistovećuje sa otpuštanjem zaposlenih (Cascio W. , 2014), gde je, na osnovu svega što je do sada rečeno u definisanju daunsajzinga, jasno da je reč o širem konceptu od otpuštanja zaposlenih. Iako je jedan od četiri atributa daunsajzinga i smanjenje broja zaposlenih, otpuštanja nisu jedini način da se postignu smanjenja, i već u prvim istraživanjima je, pored otpuštanja, ponuđen čitav set opcija za smanjenje broja zaposlenih (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988) (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991). Pored toga, reč je o različitim nivoima organizacionih koncepata. Daunsajzing je predmet analize na nivou organizacije, dok su otpuštanja predmet analize na nivou pojedinca, gde ona služe kao operativni mehanizam za sprovođenje strategije daunsajzinga (Freeman & Cameron, 1993).

3.5 Holistički pristup daunsajzingu

Daunsajzing koji, imajući u vidu sve izneseno, definitivno spada u jednu vrstu organizacionih promena ima svoje uzroke i posledice. Naime, pod organizacionom promenom se podrazumeva svaka promena u organizacionom sistemu koja dovodi do višeg nivoa efikasnosti i efektivnosti funkcionisanja uključujući i standarde i metode njihovog merenja (Dulanović & Jaško, 2007), a prilikom definisanja daunsajzinga je istaknuto da je

on primarno usmeren upravo na povećanje efikasnosti i/ili efektivnosti. Na najvišem nivou apstrakcije, pored uzroka i posledica, treći činilac jedne vrste integrativnog modela daunsajzinga predstavlja sam proces daunsajzinga. Svaka organizaciona promena je proces, koji se sastoji iz niza povezanih aktivnosti (ili potprocesa). Postoji čitava grupa istraživanja koja se bavi organizacionim promenama kao procesom, odnosno kao setom aktivnosti koji treba da bude implementiran da bi organizaciona promena dovela do željenog ishoda. Definisani su brojni modeli u istraživanjima tog tipa, a zajedničko skoro svim modelima je upravo postojanje faza (koraka, aktivnosti) organizacione promene (Armenakis & Bedeian, 1999), što se jasno uklapa u osnovnu definiciju procesa, kao skupa povezanih aktivnosti. Drugim rečima, konceptualno gledano, organizacija, pod uticajem određenih faktora (uzroka), započinje proces daunsajzinga sa ciljem postizanja određenih rezultata (Gandolfi & Hansson, 2011). Svi elementi predstavljeni u konceptualnom okviru su bili, i još uvek su, predmet istraživanja akademske javnosti. Međutim, neki od elemenata su istraživani sa većom pažnjom, gde je rezultat, prirodno, obimnija literatura, dok je drugima posvećeno značajno manje prostora. Kao zavisne varijable, predmet istraživanja su najčešće bili organizaciona struktura, ponašanje zaposlenih nakon daunsajzinga i finansijske performanse nakon daunsajzinga (Rust & McKinley, 2016)



Slika 1 Konceptualni okvir za istraživanje daunsajzinga

Ova disertacija će biti koncipirana na integrativnom (eng. „*intergrated*“) modelu daunsajzinga, koji omogućuje adekvatno istraživanje daunsajzinga, jer obuhvata sve elemente koji su predstavljeni na prethodnoj slici. Naime, autori (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010) su definisali model daunsajzinga koji faktore koji pokreću daunsajzing deli na

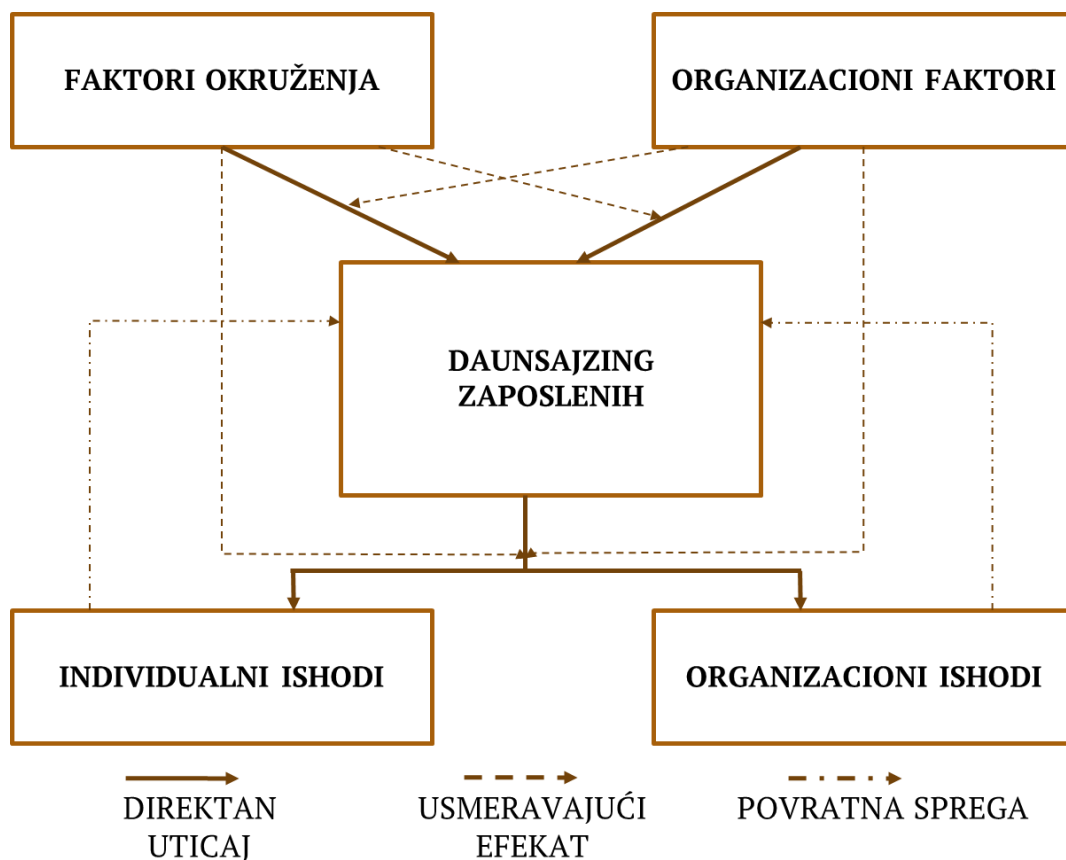
- faktore okruženja
- organizacione faktore,

dok ishode (posledice) daunsajzinga takođe klasifikuje, ali na:

- individualne ishode i
- organizacione ishode,

gde se u sredini modela nalazi sam daunsajzing zaposlenih, a između svih elemenata modela postoje višestruke i kompleksne veze, što je prikazano na sledećoj slici. Odluke o/u daunsajzingu se donose pod uticajem kako eksternih (faktora okruženja) tako i internih (organizacionih) faktora, dok su ishodi daunsajzinga (organizacioni i individualni) pod uticajem faktora povezanih sa odlukama u daunsajzingu i sa samim procesom implementacije daunsajzinga (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010).

Međutim, važno je istaći da prikazani model ne predstavlja temu i cilj istraživanja sam po sebi, odnosno tema disertacije neće biti ispitivanje veza između elemenata modela. već je primarna svrha predstavljenog modela da definiše predmet istraživanja, kako bi se na što sveobuhvatniji način pristupilo temi.



Slika 2 Integrativni model daunsajzinga zaposlenih (prilagođeno iz (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010))

Takođe, prilikom koncipiranja istraživanja, predstavljeni model će biti modifikovan u svom središnjem delu (daunsajzing zaposlenih), u koji autori u originalnom modelu svrstavaju tri bitna elementa: odluke, proces i karakteristike zaposlenih koji su „preživeli“ daunsajzing“, gde svaki od elemenata dalje ima svoje attribute (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010). Definitivno, prva dva elementa, odluke u daunsajzingu i proces daunsajzinga će biti predmet istraživanja, gde će posebnu dubinu u istraživanju imati istraživanje procesa daunsajzinga, odnosno načina na koji je moguće sprovesti daunsajzing.

Sa jedne strane, biće opisani opšti koraci koje bi trebalo da ima proces daunsajzinga, bez obzira na koji način se sprovodi. U okviru tih koraka će biti analizirane i odluke koje bi

trebalo doneti, odnosno pripremne aktivnosti koje bi trebalo sprovesti da bi same odluke bile što efektivnije.

Sa druge strane, poseban fokus će biti na načinima za sprovođenje daunsajzinga, na nekoliko nivoa, gde su nivoi definisani prethodnim istraživanjima. U novijim preglednim radovima iz oblasti daunsajzinga se može pronaći dobra osnova za koncipiranje ovog teorijskog dela rada, gde su identifikovani: vrste (arhetipovi), pristupi, strategije i taktike za sprovođenje daunsajzinga (Gandolfi, 2013). Tako, na najvišem, konceptualnom nivou, postoje različite vrste daunsajzinga, gde je glavna razlika u samoj prirodi daunsajzinga kao organizacione promene u odnosu na određene tipologije organizacionih promena (Freeman & Cameron, 1993) (Farrell & Mavondo, 2004) (Mone M. , 1997). Dalje, na strateškom nivou, postoji nekoliko **pristupa** daunsajzingu koji se razlikuju u odnosu na tržišnu poziciju nakon daunsajzinga (DeWitt, 1998). Na nižim nivoima, u literaturi je opšteprihvaćeno nekoliko internih **strategija** za sprovođenje daunsajzinga (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Na kraju, u okviru svake od strategija, ponuđene su i **taktike**, kao načini za operativno sprovođenje daunsajzinga (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999). (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991)

4 Faktori koji pokreću daunsajzing

U samoj definiciji daunsajzinga je istaknuto da je cilj povećanje efikasnosti/produktivnosti organizacije. Najčešći kandidati za daunsajzing su kompanije koje se nalaze u nekoj fazi krize, gde dugovanja rastu, profiti opadaju ili su vidljivi neki drugi simptomi krize. Međutim, sprovođenje daunsajzinga nije rezervisano samo za kompanije koje se nalaze u problemima, bez obzira na prirodu tih problema (Cascio W. , 1993). Različiti su faktori koji organizaciju mogu navesti da se u potrazi za načinima za smanjenje troškova okrene daunsajzingu, kao putu koji se pokazao često kao veoma mukotrpan i rizičan u pogledu ostvarivanja postavljenih ciljeva. Bez obzira na raznovrsnost faktora, oni se generalno mogu svrstati u eksterne (faktore okruženja) ili interne (organizacione) faktore (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010) (Gandolfi & Hansson, 2011)

4.1 Faktori okruženja

4.1.1 Makroekonomski faktori

Na početku rada je istaknuto da je pojam daunsajzinga ušao u upotrebu u organizacionim nauka u periodima recesije američke privrede, gde je broj kompanija koje su sprovodile daunsajzing, ali i broj zaposlenih koji su osećali efekte, stvorio potrebu za teorijskim istraživanjima daunsajzinga. Na osnovu te činjenice bi se moglo zaključiti da je recesija, odnosno pad privredne aktivnosti, jedan od osnovnih okidača za pokretanje daunsajzinga među kompanijama. Zaista, tokom opšteg pada privredne aktivnosti, pad tražnje za proizvodima i uslugama bi trebalo da stvara finansijski pritisak na menadžere, koji oni dalje ublažavaju smanjivanjem troškova kroz otpuštanje zaposlenih (Budros, 1999). Postoji i snažna podrška hipotezi konkurentnosti, kada produktivnost, tržišni udeo, prodaja ili ROI opada, stopa daunsajzinga raste (Budros, 1997) (Ahmadjian & Robinson, 2001).

Dalje, kada kompanija pokrene daunsajzing, on „stvara“ novi daunsajzing, kako unutar kompanije, tako i u okruženju, tako što se prelijeva na dobavljače i ostale stejkholdere, čime se krug širi (Cascio W. , 1993).

Međutim, treba imati u vidu da i u periodima recesije nisu sve kompanije sprovodile daunsajzing i otpuštale zaposlene, što ukazuje da korelacija možda nije tako jasna kao što izgleda na prvi pogled, odnosno da postoje dodatni faktori koji utiču na pokretanje daunsajzinga. Svakako, u tom slučaju, javljaju se nova pitanja o tome da li je organizacija u tim periodima „trpela“ pritisak da sprovede daunsajzing ali je uspela da pronađe druge načine da smanji troškove, ili jakog pritiska na smanjenje troškova nije bilo.

Dalje, u prilog činjenici da konjunktura privrede ne mora biti direktno vezana za stopu daunsajzinga, može se navesti istraživanje u čijim je rezultatima istaknuto da je stopa daunsajzinga rasla u periodima privrednog rasta (Budros, 2000). Jedno od objašnjenja ovakve korelacije je da u periodima privrednog rasta, konkurentima prihodi i profiti rastu, čime se stvara pritisak na učesnike na tržištu da postanu konkurentniji, a način za to oni često pronalaze u daunsajzingu.

Globalizacija, u najširem smislu, može biti faktor koji pokreće daunsajzing. Slobodan protok kapitala i informacija širom sveta je omogućio kompanijama da otvaraju svoje proizvodne pogone ili da angažuju podizvođače širom sveta, gde se oni vođeni ekonomskim interesom odlučuju za nerazvijenije države, države sa nižim životnim standardom građana, odnosno za države sa nižim platama zaposlenih što je ekvivalent nižim troškovima rada u budućnosti i povećanju konkurentnosti (Budros, 1997) Kao posledica javlja se zatvaranje postrojenja u matičnim državama, gde su i dalje sedišta najvećih svetskih kompanija. Veoma je malo kompanija koje nisu posegle za nekim oblikom daunsajzinga u cilju dostizanja globalne konkurentnosti (Mishra & Mishra, 1994) Jasno je da je globalizacija u ovom kontekstu veoma ambivalentan pojam, jer, iako donosi daunsajzing u razvijenom svetu, istovremeno otvara radna mesta u nerazvijenijem delu sveta.

4.1.2 Institucionalni faktori

Međutim, bez obzira da li je bilo direktnih pritisaka na smanjenje troškova, organizacije generalno trpe različite pritiske od okruženja u kome se nalaze. Naime, **neoinstitucionalna teorija** organizacije pokušava da objasni činjenicu da je veliki broj organizacija po svojoj strukturi izuzetno sličan, ukoliko obavljaju isti zadatak i nalaze se u istoj oblasti, bez obzira na to u kakvom su geografskom ili drugom konkretnom okruženju (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2013). Tako, autori ističu tri vrste pritisaka na organizaciju prisilni, normativni i imitativni. Kod prisilnih pritisaka, organizacijama je nametnut, bilo zakonom, ugovorom ili drugim aktom, način obavljanja delatnosti i funkcionisanja, bilo da se radi o strukturi, procedurama, procesima, tehnikama, ili generalno o ponašanju organizacije. Normativni pritisci su oni koji nisu direktno nametnuti, već deluju na organizaciju tako što predstavljaju opšteprihvaćeni način funkcionisanja u određenoj delatnosti. Na kraju, postoje i imitativni (mimetički) pritisci, kada organizacija jednostavno „kopira“ i usvaja procedure, strukturu i/ili način funkcionisanja od slične organizacije, pri čemu ta organizacija ne mora nužno da bude najbolja u obavljanju delatnosti (DiMaggio & Powell, 2000).

U svetlu ove teorije, postoji niz istraživanja koji uzroke daunsajzinga nalaze u institucionalnim pravilima, koja osim što određuju strukturu same organizacije, određuju i koji tip menadžerskog ponašanja se smatra legitimnim u datom trenutku. Tako, ističu se tri institucionalne sile koje pokreću daunsajzing, odnosno vrše pritisak na organizacije da pokrenu daunsajzing:

- prinuda (eng. „*constraining*“),
- kloniranje (eng. „*cloning*“)
- i učenje (eng. „*learning*“) (McKinley, Sanchez, & Schick, 1995)

Prva sila, ili prva grupa faktora se odnosi na činjenicu da je daunsajzing u svom nastanku bio vezivan za probleme i krizu organizacije, što mu je davalo negativnu konotaciju. Međutim, vremenom, došlo je do zaokreta i daunsajzing je počeo da se posmatra kroz novu prizmu, kao pristup smanjenju troškova, što mu je, uz usvajanje stavova da su manje organizacije efikasnije i promociju krilatica kao što su „*lean and mean*“, ipak dalo pozitivan prizvuk (Budros, 1997). Promovisanje daunsajzinga kroz etiketiranje menadžera koji ga sprovode kao uspešnih i hrabrih lidera, ali nazivanje daunsajzinga „borbom za

konkurentnost“ ili „revitalizacijom organizacije“ je definitivno imalo značajan uticaj na brzinu širenja daunsajzinga kroz okruženje.

Drugo, analogno imitativnim pritiscima iz neoinstitucionalne teorije, autori ističu *kloniranje* kao drugu institucionalnu silu okruženja koja utiče na organizaciju da pokrene daunsajzing. Bez obzira na razlike među organizacijama, pa i na upitne rezultate koje je daunsajzing dao u različitim organizacijama, često se kao odgovor na neizvesnost u okruženju javlja sprovođenje daunsajzinga samo zato što ga druge kompanije iz industrije u tom periodu sprovode.

Na kraju, treća sila koja pomažu širenju daunsajzinga u korporativnom svetu je *učenje*. Učenje se odnosi na proces sticanja znanja o daunsajzingu, što kroz institucije visokog obrazovanja, što kroz različite vrste profesionalnih udruženja i specijalizovanih kurseva.

Ove sile mogu delovati i u obrnutom smeru, gde se kao primer može navesti japanska privreda u kojoj je doživotno zaposlenje dugo predstavljalo institucionalizovanu normu. Međutim ekonomski pritisak sredinom 90-tih godina je ipak bio jači, te su japanske kompanije bile primorane da otpuštaju svoje zaposlene, ali je navedena norma znatno usporila širenje daunsajzinga (Ahmadjian & Robinson, 2001).

Deregulacija tržišta takođe može predstavljati okidač za pokretanje talasa daunsajzinga u privrednoj grani. Po pravilu, kada država „otvori“ određeno tržište, konkurentske sile na tom tržištu se pojačavaju, što dalje stvara pritisak na kompanije da smanje broj zaposlenih kao jedan od legitimnih pokušaja u povećanju produktivnosti i konkurentnosti (Budros, 1997)

Kao još jedan bitan institucionalni faktor koji bi trebalo razmotriti kao potencijalnog okidača daunsajzinga javlja se privatizacija. Ukoliko bi se zaključci donosili na osnovu efekata privatizacije u Srbiji, o čemu je više reči bilo na početku rada, privatizacija bi se mogla navesti kao jedan od faktora sa najvećim uticajem na pokretanje daunsajzinga. Međutim, istraživanja koja su sprovedena u ovoj oblasti pružaju nešto drugačiji pogled na privatizaciju, a samim tim i na otpuštanje zaposlenih u tom procesu. Naime, u studiji koja je sprovedena u zapadnim zemljama (Megginson, Nash, & Van Randenborgh, 1994), gde je istraživana uticaj privatizacije na finansijske performanse kompanije, ali i na ostale aspekte među kojima je i zaposlenost, došlo se do zaključaka da je privatizacija uticala na pad zaposlenosti samo u prvoj godini, dok je kasnije uzrokovala rast i preko nivoa koji je postojao pre privatizacije. Sa druge strane, u studiji koja je sprovedena u istočnim zemljama (Rusija, Ukrajina i Belorusija), utvrđeno je da što su kompanije duže bile u privatnom vlasništvu, veći je bio obuhvat daunsajzinga. Iz dva navedena, oprečna, rezultata, možemo izvesti zaključak da privatizacija na nivou jedne kompanije ne mora nužno biti okidač za smanjenje broja zaposlenih u istoj, ali da će masovna privatizacija, koja će u najvećem broju slučajeva biti posledica neke vrste deregulacije, pre svega prelaska sa planske na tržišnu privredu dovesti do daunsajzinga u mnogim privatizovanim kompanijama. Prelazak sa planske na tržišnu privredu može biti uvod u strukturnu krizu, gde ta institucionalna promena ima značajan uticaj na oblikovanje menadžerskih odgovora na krizu (Peng & Heath, 1996). Potporu ovoj vrsti zaključaka možemo pronaći u Poljskoj, koja je jedna od prvih zemalja koja je sa planske, centralizovane privrede kroz proces tranzicije došla do

tržišne ekonomije. Privatizacija kompanija, ukidanje državnih subvencija i narudžbina, deregulacija cena su zajedno faktori koji su uticala na kompanije da otpuštaju zaposlene (Redman & Keithley, 1998) Drugim rečima, tip vlasništva (državno/privatno) ne mora imati uticaj na pokretanje daunsajzinga, ali će struktura privrede i njena promena, odnosno promena vlasništva (privatizacija) većeg broja kompanija, sa sigurnošću dovesti do talasa otpuštanja zaposlenih. Jednostavno, planske privrede ne stvaraju dovoljno veliki pritisak na kompanije da budu konkurentne, što u dužem periodu rezultira u značajno većem broju zaposlenih od potrebnog, posebno ako se poredi sa konkurentima iz tržišnih privreda (Peng & Heath, 1996).

4.1.3 Faktori industrije

U prethodnom delu je bilo reči o tome kako šire okruženje deluje na pokretanje daunsajzinga, koji su to faktori koji mogu stvoriti pritisak na kompanije da počnu da otpuštaju zaposlene. U ovom delu će više pažnje biti posvećeno užem okruženju kompanije, konkretno industriji u kojoj onda posluje. Naravno, sve gorenavedeno o recesiji kao faktoru koji pokreće daunsajzing može biti primenjeno i na krizu u konkretnoj industrijskoj grani, jer su posledice po kompanije iste, ali je u ovom radu privredna aktivnost posmatrana na višem nivou, nacionalne ili globalne privrede, pre nego jedne industrijske grane u istoj. Slično, deregulacija se takođe može odnositi na jednu privrednu granu, što implicira da sve navedeno u pogledu deregulacije celokupne privrede važi i za deregulaciju u jednoj grani.

U literaturi se kao jedan od osnovnih razloga zbog kojih dolazi do daunsajzinga navodi **pad tražnje**, gde se posmatra tražnja u celoj industrijskoj grani (koja može biti posledica recesije cele privrede, ali i ne mora). Takođe se navodi da se uticaj pada tražnje oseti veoma brzo, jer finansijski rezultati počinju da se pogoršavaju, te menadžment mora brzo reaguje, često kroz otpuštanje zaposlenih. Potreba za radnom snagom je izvedena iz tražnje za proizvodima ili uslugama kompanije preko proizvodne funkcije koja oslikava kako su rad i kapital upotrebljeni u cilju proizvodnje ili pružanja usluga (Cappelli, 2000). U proizvodnoj funkciji treba tražiti izvorište mišljenja da su efekti pada tražnje na zaposlenost po svojoj prirodi privremeni, bez obzira da li se radi o nekoliko meseci, ili u najgorem slučaju, nekoliko godina. Naime, stav je daunsajzing ne može da bude „trajan“, u smislu dužeg rada sa manjim brojem zaposlenih, bez obzira na tražnju, ako nije došlo do tehnološke promene u industriji, koja to omogućava. (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003). Drugim rečima, ukoliko nije došlo do promene faktora kapitala u proizvodnoj funkciji, faktor rada nije moguće smanjiti ispod nivoa efikasnosti koji je nametnut postojećim faktorom kapitala, bez obzira na tražnju za proizvodima.

Iz prethodnog odeljka, u kojem je bilo reči o faktorima šireg okruženja, mogu se izvući određeni zaključci o uticaju **konkurencije** na daunsajzing. U suštini globalizacije, deregulacije i privatizacije (privrede) se nalazi povećanje konkurentnosti, bilo da se radi o globalnim ili o domaćim konkurentima. Svaki od navedenih faktora na svoj način izlaže kompaniju povećanom pritisku konkurenata, pritisku na smanjenje troškova, koji često, kao što je već navedeno, rezultuje u daunsajzingu. Transliranje ove logike u jednu, konkretnu, industriju čini legitimnim zaključak da što je veći stepen konkurentnosti u industriji, veće su i šanse da će kompanije pokretati i sprovoditi daunsajzing. Uticaj konkurentnosti je najlakše objasniti kroz već opisanu problematiku pada tražnje, jer do pada tražnje za

proizvodima ili uslugama jedne kompanije može doći i zbog pojave efikasnijih konkurenata, koji su u mogućnosti da svoje proizvode i usluge ponude po nižim cenama. Takva situacija, kao što je već rečeno, stvara pritisak na efikasnost, gde kompanije često pribegavaju daunsajzingu. Međutim, ukoliko daunsajzing dovede kompaniju ispod nivoa zaposlenosti potrebnog za postizanje efikasnosti, konkurentski pritisak će delovati u suprotnom smeru, odnosno biće potrebno zaposliti nove radnike, čak iako se tražnja nije vratila na prvobitni nivo. Ova, na prvi pogled paradoksalna, situacija se objašnjava činjenicom da je efikasnost osnova tražnje, i da će povećanje efikasnosti kroz optimalan broj radnika dovesti do povećanja tražnje, dok će u suprotnom, kompanije koje ne mogu da ispune zahteve koje u tom smislu nametne tržište, nestati. Kao zaključak navodi se da konkurencija u prvom talasu zaista dovodi do otpuštanja zaposlenih, odnosno svođenja zaposlenosti na optimalan nivo, dok je dugoročno njen uticaj pre u tom da u industriji ima *manje* kompanija, nego da kompanije budu *manje* (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003)

Međutim pored faktora koji se mogu pripisati kako celoj privredi tako i jednoj privrednoj grani (industriji), postoje i oni faktori koji su isključivo vezani za industriju. Postoje stavovi da industrije imaju svoju kulturu, koja određuje strategije, strukture i odnos prema zaposlenima. Kao primeri se mogu navesti proizvodne kompanijama i maloprodajnim lancima, za koje se u određenim radovima ističe da zaposleni u tim industrijama nisu posmatrani kao najvažniji resurs i da pritisak na smanjenje troškova povećava verovatnoću za sprovođenje daunsajzinga ako se uporede sa bankama ili drugim uslužnim kompanijama (Budros, 1997) U industrijama u kojima kompanije zasnivaju svoje poslovanje na visokoobrazovanim i obučanim kadrovima, sa znanjima specifičnim za industriju ili samu kompaniju, i sposobnošću rešavanja kompleksnih problema, manja je verovatnoća da će firme sprovoditi daunsajzing i ostati bez tako vrednih resursa (Ahmadjian & Robinson, 2001). Takođe, proizvodne kompanije su jedine koje su, dugoročno, pokazale trend smanjivanja broja zaposlenih, dok u drugim sektorima privrede nije bilo moguće doći do te vrste zaključaka (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003).

Kao sledeći bitan faktor se javlja **tehnologija**. Već je izneseno stanovište da je tehnologija jedini faktor koji dugoročno stvara pritisak za pokretanjem daunsajzinga, kroz inovacije i tehnička rešenja koja zamenjuju ljudski rad automatskim radom mašina. Tehnologija može biti posmatrana u širem kontekstu, ne samo u kontekstu jedne industrije, jer razvoj pre svega informacionih tehnologija definitivno utiče na sve subjekte u privrednom životu. Sve kompanije imaju neku vrstu informacionog sistema i konstantno se kreiraju i uvode novi sistemi, te je potrebno, na početku fokusirati se na uticaj informacionih tehnologija, van konteksta konkretne industrije. Određeni autori upravo revolucionarni razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija vide kao jedan od bitnih pritisaka na sprovođenje daunsajzinga, koji se ogleda u smanjivanju potrebe za srednjim nivoom menadžmenta (eng. „middle management“), odnosno grupom zaposlenih čija je prevashodna uloga prikupljanje, analiziranje i transeminacija informacija kroz organizaciju (DeVries & Balazs, 1997) Iako postoje snažni dokazi iz prakse, gde je uvođenje informacionog sistema u određenim kompanijama smanjilo prvenstveno broj odluka, a zatim i broj donosila odluka, pa čak i broj hijerarhijskih nivoa (Prechel, 1994) postoje i oprečna mišljenja, da uvođenje informacionih tehnologija povećava srednji menadžment, jer organizaciju čini kompleksnijom, a samim tim se i povećava potreba za koordinacijom.

Osim toga, ističe se da srednji menadžment nema samo informacionu ulogu, već ima ulogu u odlučivanju i upravljanju, kao i interpersonalnu ulogu. (Pinsonneault & Kraemer, 1997) Jasno je da odnos uvođenja IT tehnologije i broja zaposlenih ne može biti jednoznačno označen kao pozitivan ili negativan, već da zavisi od brojnih faktora. Tako, postoji istraživanje čiji rezultati idu u prilog tome da ključnu ulogu u tome da li će uvođenje IT tehnologije doprineti smanjenju broja zaposlenih u kompaniji, ima stepen (de)centralizacije kompanije. U centralizovanim kompanijama, uvođenje informacionih tehnologija zaista dovodi do smanjivanja potrebe za srednjim menadžmentom, dok je u decentralizovanim kompanijama situacija obrnuta, i uvođenje informacionih tehnologija često dovodi do potrebe za povećanjem broja menadžera (Pinsonneault & Kraemer, 1997) Ipak, kao najveći uticaj na zaposlenost, ističe se uticaj obuhvata i dubine samog informacionog sistema u konkretnoj kompaniji. Razmatrajući ranije navedene uloge srednjeg menadžmenta, informacioni sistem menja informacionu ulogu menadžera, gde je cilj postići uštede u vremenu (uz tačnost), te bi te uštede trebalo da budu dovoljno velike da bi rezultovale u smanjenju broja zaposlenih, a biće velike ako informacioni sistem prodiđe duboko u organizaciju i obuhvata njen veliki deo. Očigledno je da uvođenje informacionih tehnologija nije samo po sebi okidač za daunsajzing, već posledice zavise od toga koja tehnologija je korišćena, za koju svrhu je implementirana i kako je implementirana, ali je dokazano da postojanje informacionih tehnologija olakšava sprovođenje daunsajzinga (Pinsonneault & Kraemer, 2002).

Međutim, uticaj tehnologije je mnogo direktniji i jasniji kada je u pitanju proizvodna tehnologija. Cilj uvođenja novih tehnologija jeste povećanje produktivnosti koje se u najvećem broju slučajeva postiže zamenom ljudskog rada automatizovanim radom mašina, te ubrzo nakon uvođenja nove tehnologije u proizvodnju obično sledi prilagođavanje broja radnika potrebama nove tehnologije. U pitanju je faktor industrije, jer kada nova tehnologija postane dostupna u industriji, i barem jedan od učesnika je implementira, nivoi produktivnosti i troškova te tehnologije nameću potrebu i ostalim učesnicima da postignu konkurentnost i implementiraju istu ili sličnu tehnologiju. U prilog stanovištu da je tehnologija jedan od najznačajnijih faktora koji pokreću daunsajzing govori i činjenica da je, u periodu najvećih otpuštanja u američkoj privredi, završavanje tehnologije bilo uzrok otpuštanja u oko 15% slučajeva (Budros, 1999). Dobar primer dugoročnog uticaja tehnološkog napretka se može pronaći telefonskom saobraćaju, gde se broj radnika u telefonskim kompanijama (pre masovne pojave mobilnih telefona) u SAD smanjio za 25% u periodu od 13 godina, tako da ni u jednoj godini nije došlo do povećanja broja zaposlenih, a glavni razlog je digitalizacija i kompjuterizacija postrojenja (Yoo & Mody, 2000).

Međutim, treba imati u vidu i da je u nekim slučajevima nova tehnologija dovela do otpuštanja niže obrazovanih radnika, ali i da je istovremeno stvorila potrebu za visokoobrazovanim radnicima koji treba tehnologijom da upravljaju i da istu održavaju, gde, ukoliko (dugoročno) u ukupnom zbiru nema manje radnika nego pre uvođenja nove tehnologije, nije reč o daunsajzingu, već o zameni radnika.

4.2 Organizacioni faktori

U prethodnom delu rada su detaljno opisani različiti faktori koji iz okruženja, bilo da je u pitanju uže okruženje, industrija i konkurenti, ili šire okruženje, cela privreda pa čak i globalna ekonomija, stvaraju pritisak na organizaciju da pokreće i sprovodi daunsajzing. Međutim, činjenica je da su faktori okruženja isti ili slični za veći broj organizacija u datom trenutku, ali da ne reaguju sve organizacije isto na njih. Potrebno je više pažnje posvetiti i različitim internim faktorima, i njihovim uticajem na donošenje odluku o pokretanju daunsajzinga. S obzirom da su interni (organizacioni) faktori brojni, kao i istraživačko polje koje se njima bavi, biće korišćena sledeća klasifikacija faktora koji utiču na pokretanje daunsajzinga (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010):

- Atributi kompanije
- Strategija
- Upravljanje i HR politike

U svakoj od navedenih grupa, postoji niz faktora o kojima će biti reči u nastavku rada.

4.2.1 Atributi kompanije

4.2.1.1 Performanse

Većina istraživanja uzroka daunsajzinga je sprovedena na nivou industrije, gde je kao osnovni uzrok za otpuštanje zaposlenih istican pad tražnje za proizvodima. U prethodnim poglavljima je opisan uticaj pada tražnje na zaposlenost, na nivou industrijske grane. Međutim, potrebno je posebnu pažnju posvetiti efektima koje pad tražnje ima na samu kompaniju, odnosno na koji način i kada organizacija shvata da postoji problem sa tražnjom i preduzima mere na ublažavanju efekata, među kojima je smanjivanje broja zaposlenih. Stoga, prva istraživanja koja su se bavila organizacionim faktorima koji pokreću daunsajzing su kao osnovni organizacioni faktor istraživale performanse kompanija koje su sprovodile daunsajzing. Drugim rečima, u pitanju su bili pokušaji da se utvrdi veza između prethodnih performansi organizacije i daunsajzinga koji je usledio. Pregled literature po pitanju uzroka daunsajzinga, sa posebnim fokusom na performanse kompanije koje mogu ukazati da postoji veća šansa da kompanija u narednom periodu sprovede daunsajzing otvara više pitanja nego što daje odgovora. Naime, u jednoj grupi istraživanja jedan pokazatelj (ne)uspešnosti je pozitivno povezan sa otpuštanjem zaposlenih, dok za isti pokazatelj u drugoj grupi istraživanja nije utvrđena nikakva zavisnost, već su istaknuti drugi pokazatelji kao ključni u korelaciji sa daunsajzingom.

Iako je veliki broj različitih performansi ispitivan može se izvesti da zaključak da loše performanse (po nekom pokazatelju uspešnosti kompanije) zaista značajno povećavaju verovatnoću da će kompanija pokrenuti daunsajzing. U jednom istraživanju se ističe da su kompanije koje su pokretale daunsajzing imale lošije operativne performanse od konkurenata u periodu od četiri godine koji je prethodio godini u kojoj su otpuštale zaposlene (Espahbodi, John, & Vasudevan, 2000). Kada je reč o konkretnim performansama, postoje različiti stavovi, iako je pad prodaje, ili njen nedovoljan rast, definitivno uzrok daunsajzingu (što je u skladu sa ranije navedenim stavovima o uticaju pada tražnje), veoma često se ističe i povratak na imovinu (eng. „*return on assets*“ – ROA),

gde niska vrednost ovog pokazatelja može biti prediktor otpuštanja zaposlenih (Ahmadjian & Robinson, 2001). Takođe, očekivano, nezadovoljavajući operativni profit se u većem broju slučajeva pokazao kao okidač za daunsajzing (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007).

Međutim, s obzirom na broj istraživanja, različitost uzoraka, pristupa, finansijskih izveštaja, jasno je da postoje i drugačiji rezultati u pogledu toga koji pokazatelji, odnosno koje performanse mogu ukazati da će u određenoj kompaniji u dogledno vreme doći do daunsajzinga. Tako se u istraživanjima u kojima nije pronađeno uporište za operativni profit, ističe stepen zaduženosti kompanije kao faktor koji je pozitivno povezan sa daunsajzingom (Denis & Shome, 2005)

Za potrebe ovog rada je izuzetno bitno istaći zapažanja u literaturi da za performanse iskazane u pokazateljima „po zaposlenom“, kao što je na primer EBITDA po zaposlenom, ili prodaja po zaposlenom, nije utvrđena statistički značajna veza sa pokretanjem daunsajzinga, odnosno da kompanije koje su sprovodile daunsajzing nisu imale niže vrednosti tih pokazatelja od onih koje nisu (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007) Ulazeći u dublju analizu ovakvih rezultata, sa čisto teorijskog aspekta, moglo bi se pretpostaviti da glavni uzrok problema nije bio broj zaposlenih, već ili nedovoljne vrednosti prihodovne strane pokazatelja (ma koji pokazatelj da je u pitanju), ili struktura troškova kompanije. I dalje u sferi pretpostavki, postavlja se pitanje da li je menadžment sproveo analize koje su ukazale da postoji višak zaposlenih, ili su zaposleni bili (prva) „žrtva“ pokušaja da se poboljšaju rezultati, zbog toga što su rezultati te akcije vidljivi odmah?

4.2.1.2 Veličina organizacije

Kao posebno važno istraživačko pitanje se nametnulo pitanje o tome da li je veličina kompanije, posmatrana kroz broj zaposlenih, faktor koji utiče na daunsajzing, odnosno da li su stope daunsajzinga veće ili manje u većim kompanija, ili ne postoji statistički značajna korelacija. Po ovom pitanju postoje oprečna mišljenja, gde se razlike mogu pripisati različitim kulturama u državama gde su istraživanja sprovedenja. Naime, u SAD, postoje jaki empirijski dokazi da veće kompanije imaju i veće stope daunsajzinga što se objašnjava činjenicom da veće kompanije imaju veću verovatnoću da budu opterećene viškom zaposlenih, odnosno neefikasnošću (Budros, 1999) (Cappelli, 2000). Sa druge strane, istraživanje koje je sprovedeno u Japanu, kao zaključak iznosi da su veće kompanije otpuštale manje radnika, gde je objašnjenje da veće kompanije obično imaju više finansijskih sredstava da „izdrže“ pritisak i loše performanse pre nego što počnu da otpuštaju zaposlene (Ahmadjian & Robinson, 2001)

4.2.1.3 Starost

U istom istraživanju (Japan), utvrđeno je da starije kompanije takođe manje otpuštaju zaposlene, a predloženo objašnjenje ide u smeru legitimiteta koji su kompanije stekle u toku godina, koji ih sprečava da preduzimaju nepopularne akcije (Ahmadjian & Robinson, 2001). U navedenom istraživanju, starost kompanija je posmatrana kroz vreme proteklo od osnivanja kompanije do dana istraživanja.

4.2.2 Strategija

Strategija i strateške odluke imaju uticaj na celu kompaniju, samim tim i na broj zaposlenih. Generalno, različite poslovne strategije kreiraju različitu zaposlenost u kompaniji (Miles & Snow, 1978). Razmatrajući opšte strategije koje je ponudio Majkl Porter u svojoj epohalnoj knjizi o konkurentskoj strategiji (Porter, 1985), izbor strategije fokusiranja na troškove bi trebalo da povećava verovatnoću da će radnici biti otpušteni, jer u konstantnoj trci za smanjenje troškova, smanjenje troškova rada je legitiman i očekivan cilj. Sa druge strane, fokus na neku od tržišnih niša, ili diferencijacija bi trebalo da uzrokuje dugoročnije odnose između kompanije i zaposlenih, jer bi zaposlenih očekuje da budu fokusirani na kvalitet i da dobro poznaju potrebe svojih, specifičnih, kupaca. Međutim, u empirijskim istraživanjima nije pronađena potvrda navedenih stavova, već su izneti opozitni stavovi da su kompanije koje su fokusirane na kvalitet češće otpuštale svoje zaposlene (Cappelli, 2000). Kao potencijalno objašnjenje navedeno je da je vrlo moguće da zadovoljenje specifičnih potreba kupaca zahteva određen nivo fleksibilnosti i prilagođavanja koje kompanije postižu kroz neku vrstu restrukturiranja, u kojem deo radnika ostaje bez posla.

Zadržavajući se na širem strateškom konceptu, i posmatrajući diverzifikaciju kompanije, navodi se da diverzifikovanje kompanije imaju veću šansu da sprovedu daunsajzing (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007), što se može objasniti češćim promenama u proizvodima ili izlascima sa nekih od tržišta, odnosno nekom vrstom koncentracije snaga na najveće ili najprofitabilnije segmente.

Konkretnije posmatrano, strateška odluka koja najčešće dovodi to smanjivanja broja zaposlenih jeste spajanje sa drugim kompanijama, bilo tako što nastaje novo pravno lice, a prethodna prestaju da postoje (merdžeri) bilo tako što jedna kompanija kupuje drugu kompaniju (akvizicije). Razlika je pre svega u pravnom i u finansijskom smislu, dok u strateškom i organizacionom smislu nema potrebe odvojeno razmatrati ova dva oblika spajanja. Iako je primarni cilj ove strateške odluke jačanje baze resursa i u nekim slučajevima tržišne pozicije, ne može se zanemariti težnja ka smanjenju troškova (Davis, Diekmann, & Tinsley, 1994). Tu težnju je u velikom broju situacija najlakše operacionalizovati kroz smanjivanje broja zaposlenih. U skladu sa tim, otpuštanja zaposlenih nakon spajanja kompanija su posebno zastupljena u radno intenzivnim kompanijama, gde promene u troškovima rada imaju velike posledice na ukupne troškove kompanije. Špekuliše da se otpuštanje radnika koristi za smanjivanje neefikasnosti rada u jednoj od kompanija, jer je utvrđena negativna veza između efikasnosti rada i otpuštanja nakon organizacionog spajanja (O'Shaughnessy & Flanagan, 1998)

Naime, prilikom spajanja kompanija, neminovno dolazi do dupliranja poslova, što stvara viškove zaposlenih, koji podrivaju finansijski rezultat kompanije, što dovodi do daunsajzinga (Budros, 1999) U prilog tome idu i istraživanja koja kažu da značajne promene u broju zaposlenosti (smanjenje) prate promene vlasništva (na primer merdžere i akvizicije) i da su u najvećem broju usmerene na administrativno osoblje i menadžere (eng. „white-collar“) (Lichtenberg & Siegel, 1990), jer u poslovima nabavke, finansija, kadrovskim poslovima dolazi do jasnih i evidentnih dupliranja poslova. Slično, ukoliko je reč o horizontalnim povezivanjima, u kojima se povezuju kompanije iz iste privredne grane, gde

je ostvarivanje ekonomije obima jedan od osnovnih ciljeva, raste broj poslova koji se dupliraju, a samim tim i verovatnoća da će doći do otpuštanja radnika (Dutz, 1989).

Postoje jaki empirijski dokazi da horizontalno povezivanje dovodi do značajnog smanjenja potrebe za radnom snagom, odnosno do otpuštanja zaposlenih u određenom vremenskom periodu (Canyon, Girma, Thompson, & Wright, 2002).

Analizirajući brojna preuzimanja u talasu koji je pogodio američku privredu 80-tih godina prošlog veka, autori ističu da su uštede ostvarene kroz otpuštanje zaposlenih i poreske uštede glavni izvori iz koji kompanija „pokriva“ premiju za preuzimanje druge kompanije (Bhagat, Shleifer, Vishny, Jarrel, & Summers, 1990)

Sumarno, otpuštanje radnika prilikom horizontalnog spajanja (povezivanje) kompanija može biti posledica eliminisanja nepotrebnih aktivnosti nastalih ostvarivanjem ekonomije obima ili opsega, može biti rezultat identifikovanih neefikasnosti jedne od kompanija, ili prosto može biti posledica pokušaja da se nova kompanija oslobodi viška kapaciteta u opadajućoj industriji (O'Shaughnessy & Flanagan, 1998)

4.2.3 Upravljanje i HR politike

S obzirom da većina literature iz oblasti potiče iz država čije privrede se zasnivaju akcionarskim društvima, struktura kapitala, kao i odnos kapitala i upravljanja je često istraživano u kontekstu uticaja na otpuštanje zaposlenih. S obzirom da je većina firmi institucionalnog oblika akcionarskog društva, pravi se razlika između akcionarskih društava sa malim brojem velikih akcionara (što se može odnositi i na društvo sa ograničenom odgovornošću sa malim brojem ljudi sa vlasničkim udelom – eng. „*privately held*“) i akcionarskih društava sa velikim brojem različitih akcionara (eng. „*publicly held*“). Stope daunsajzinga su više u drugoj grupi kompanija, odnosno u kompanijama sa velikim brojem manjih akcionara, nego što su u „privatnim“ kompanijama. Objašnjenje je da menadžeri u toj situaciji, kada odgovaraju većem broju manjih akcionara, moraju biti posebno osetljivi na potrebe akcionara, a one su pre svega finansijske prirode (profit), te su pod konstantnim pritiskom da smanjuju troškove, između ostalog i kroz otpuštanje zaposlenih. Sa druge strane, u slučaju kompanija manjim brojem akcionara ili društava sa ograničenom odgovornošću (eng. „*privately held*“), menadžeri su često vlasnici, te su zainteresovani za dugoročnije strategije, ne samo na brze finansijske povraćaje (Budros, 1997).

Akcionari mogu izvršiti veoma jak pritisak na menadžere da povećaju vrednost akcija, posebno kada je vlasništvo koncentrisano kod institucionalnih investitora (Useem, 1993). U prilog ovoj činjenici ide i rezultat istraživanja gde je ispitivan uticaj nagrađivanja menadžera kroz akcije kompanije. Naime, utvrđeno je da se, kada su njihove kompenzacije u vidu akcija kompanije, menadžeri ponašaju kao što se ponašaju opisani mali akcionari, odnosno češće smanjuju troškove kroz otpuštanje zaposlenih kako bi povećali vrednost akcija (Cappelli, 2000). Suština ovog delovanja jeste priroda odnosa principal-agent, gde se svako ponaša u skladu sa svojim interesima, koji ne moraju uvek biti usklađeni, te se često navodi da menadžeri imaju želju da upravljaju sa što većim brojem ljudi (racionalnu ili neracionalnu), dok je akcionarima zaposlenost mnogo manje relevantna od profita. Zanimljivo je navesti da postoje određena istraživanja koja su došla do zaključka da što je

veći procenat stranog kapitala u domaćoj firmi, veće su šanse da dođe do daunsajzinga, iz istih razloga koji su napred opisani (Ahmadjian & Robinson, 2001) S obzirom da u istraživanjima koja su sprovedena u Istočnoj Evropi nakon privatizacije bivših državnih i društvenih preduzeća, nisu potvrđeni ovi navodi (Filatotchev, Buck, & Zhukov, 2000), može se pretpostaviti da mehanizmi upravljanja kapitalom moraju biti razvijeni do određenog nivoa da bi se opisani uticaji ispoljili u potpunosti, što svakako u Rusiji, Ukrajini i Belorusiji nije bio slučaj u godinama nakon privatizacije.

U pogledu uticaja upravljanja na daunsajzing je veoma značajno istraživanje uticaja sastava upravnog odbora na odluke kompanije. S obzirom da članovi upravnog odbora mogu iz reda direktora kompanije, ali i stručnjaci sa relevantnim iskustvom koji nisu zaposleni u kompaniji, ispitivan je uticaj odnosa ove dve grupe članova u upravnom odboru na restrukturiranje i daunsajzing. Utvrđeno je da kompanije u kojima većinu članova odbora čine spoljni članovi (koji nisu istovremeno direktori ili zaposleni kompanije) imaju značajno veću verovatnoću da sprovedu daunsajzing (Perry & Shivdasani, 2005). Međutim, ovaj zaključak ima nekoliko ograničenja koja bi trebalo istaći. Pre svega, uzorak su činile kompanije u kojima je već došlo do pada performansi, što potvrđuje na neki način navode o jakom uticaju performansi kompanije na pokretanje daunsajzinga, ali i uzorak čini manje reprezentativnim. Drugo, kompanije u kojima su većinu članova odbora činili spoljni članovi su češće preduzimale i druge oblike restrukturiranja, usmerene ka rastu, što može navesti na zaključak da će njihovo prisustvo u upravnim odborima izvršiti pritisak na menadžere da reaguju na pad performansi, a među reakcijama je, kao što je više puta istaknuto, i otpuštanje zaposlenih.

Jedan pravac istraživanja uticaja različitih upravljačkih struktura i politika na otpuštanje zaposlenih je istraživanje motiva generalnih direktora da pokrenu daunsajzing, tačnije instrumenata pomoću kojih deoničari stvaraju pritisak na takvo delovanje. U tom kontekstu, analizirani su prihodi generalnih direktora kompanija koje su sprovodile daunsajzing sa prihodiima direktorima kompanija koje isti nisu sprovodile. Prihodi su analizirani u godini pre daunsajzinga, u godini daunsajzinga i u godini nakon daunsajzinga i obuhvatali su sve vrste kompenzacija (plata, bonus, akcije...). Zaključak istraživanja je bio da su zaista generalni direktori kompanija koje su u određenoj godini otpuštale zaposlene, u sledećoj godini ostvarili veći rast kompenzacija od druge grupe direktora (Brookman, Chang, & Rennie, 2007). Tumačenje rezultata može ići u nekoliko pravaca, gde su dva glavna da su menadžeri bili motivisani da sprovedu daunsajzing povećanjem kompenzacija, ili da su bili nagrađeni za sprovođenje daunsajzinga, ali treba imati u vidu da su u istom istraživanju generalno identifikovane pozitivne posledice daunsajzinga za kompanije koje su ga sprovodile, te povećanje kompenzacije može biti nagrada za bolje performanse koje su usledile, a ne nužno direktno za sprovedeni daunsajzing.

Promena menadžmenta takođe može biti usko povezana sa otpuštanjem zaposlenih, gde se motivi mogu tražiti u želji novog menadžmenta da odmah uspostavi disciplinu u kompaniji ili da ostvari „brze, male pobede“ kroz finansijske uštede. Međutim, mora se imati u vidu i mogućnost da je novi menadžment doveden zbog loših rezultata prethodnika, a da dalje loš rezultat povlači sa sobom otpuštanja i da je novi menadžment i doveden da bi upravo sproveo otpuštanja radnika (Billger & Hallock, 2005)

S obzirom na strukturu domaće privrede, može biti značajno zapažanje da porodične kompanije otpuštaju ređe i manje zaposlenih od ostalih kompanija (Stavrou, Kassinis, & Filotheou, 2007). Razloge treba tražiti u samoj genezi porodičnih kompanija, gde su u najvećem broju slučajeva sami članovi porodice bili prvi zaposleni, da se broj radnika polako, kroz godine povećavao, čime se stvarala posebna veza između zaposlenih i vlasnika, koja kasnije sprečava vlasnike da te iste zaposlene otpuštaju.

Odluke koje je donela kompanija u prethodnom periodu, a koje bliže uređuju odnos i prava zaposlenih, mogu značajno uticati na mogućnost da dođe do daunsajzinga u kompaniji, gde se pre svega se misli na odluke koje utiču na cenu zamene rada drugim faktorima u proizvodnoj funkciji (Cappelli, 2000).

Najevidentniji primer je postojanje kolektivnog ugovora u kojem je jasno definisana otpremnina, viša nego što je zakonom predviđena, što svakako povećava troškove daunsajzinga (Lazear, 1989).

Slično, sindikalno udruživanje i postojanje određenih sindikalnih ugovora, može ograničiti, ako ne i u potpunosti sprečiti daunsajzing (Rees, 1989) (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003)

HR politike koje se ogledaju u različitim vrstama zaposlenja (angažovanja) koje praktikuje kompanija, ali i u samoj suštini ugovora o radu, mogu pozitivno ili negativno delovati na daunsajzing. Postojanje mogućnosti zaposlenja na nepuno radno vreme, smanjuje mogućnost sa daunsajzingom jer kompanija može da se prilagodi smanjenoj potrebi za radom kroz smanjenje broja radnih sati, umesto kroz smanjenje broja zaposlenih. Sa druge strane, ugovori o privremeno-povremenim poslovima, ili ugovori o radu na određeno vreme, ugovori o delu, su oblici angažovanja koji pozitivno deluju na daunsajzing, jer kompanije uz manje troškove ili bez troškova uopšte, čak i bez administrativnih troškova, mogu da prekinu radno angažovanje i samim tim sprovedu daunsajzing.

Na kraju, postoje istraživanja koja su se bavila uticajem visina plata zaposlenih na verovatnoću da će u kompaniji biti sproveden daunsajzing, gde je u dosta slučajeva utvrđeno da se u kompanijama sa višim nivoom plata ređe sprovodi daunsajzing (Ahmadjian & Robinson, 2001).

5 Proces daunsajzinga

Pre dubljeg ulaženja u pregled literature koja se tiče samog sprovođenja procesa daunsajzinga, potrebno je istaći nekoliko napomena i ograničenja. Naime u literaturi različiti autori različite koncepte nazivaju ili pristupima, arhetipovima, strategijama, taktikama, što znači da je praktično nemoguće uspostaviti jednoznačni odnos između pojmova, te ih posložiti u neku vrstu hijerarhije. Jasno je da čisto leksičko shvatanje nameće stav da je pristup širi pojam od strategije, teorija organizacije i menadžmenta da je strategija pojam višeg nivoa od taktike, odnosno da bi opravdano bilo određeni pristupi imaju pripadajuće strategije, koje dalje imaju sopstvene, posebne taktike. Međutim, u veoma malo radova su pomenuti koncepti uopšte stavljeni u odnos, čak se ni isti autori ne usuđuju da sopstvene definicije pristupa, strategija i taktika prikažu u hijerarhijskom ili drugom odnosu, već se nezavisno razmatraju. Dalja teorijska obrada oblasti postaje još kompleksnija kada se uključe različiti autori u analizu, te se može vrlo lako učiniti da opštost koncepta koji je jedan autor nazvao „strategija“ više odgovara opštosti koncepta koji je drugi autori nazvao „pristup“. Dalje, isti autori su kroz vreme, u različitim publikacijama koristili različite pojmove (od navedenih) za definisanje svojih koncepata, čime je zadatak uspostavljanja jedinstvene klasifikacije, hijerarhije, razgraničenja i pripadnosti navedenih koncepata praktično nemoguć.

Stoga, strukturiranje pregleda literature iz ove oblasti je zahtevalo određenu dozu slobode u shvatanju koncepata, te je pripajanje teorijskih postavki različitih autora nekom od narednih poglavlja rada zavisilo pre od suštine koncepta nego od njegovog naziva (vrsta, pristup, strategija, taktika) u originalnom izvoru, jer je i sam naziv relativan, posmatrajući različite izvore, čak i istih autora. Dalje, predložena struktura ne nameće nužno odnose podređenosti i nadređenosti koncepata, jer su određene klasifikacije pravljenje u odnosu na različite kriterijume, te poređenje u tom smislu nije moguće.

5.1 Vrste daunsajzinga

Bez ulaženja u dublja teorijska razmatranja, jasno je da daunsajzing definitivno, između ostalog, ili možda pre svega, predstavlja organizacionu promenu i kao takav može se klasifikovati u određene kategorije organizacionih promena. Mogućnosti za klasifikaciju organizacionih promena su brojne, u zavisnosti od toga šta je uzrok promene, ko učestvuje u sprovođenju promene, na kom organizacionom nivou se sprovodi promena, vremenu sprovođenja promene itd. Jedna od najčešće analiziranih podela je podela na inkrementalne i diskontinualne promene, što predstavlja podelu na osnovu same suštine i prirode organizacionih promena. Reč je o podeli na visokom nivou, jer se dalje u okviru neke od dve grupe mogu dalje deliti promene po različitim kriterijumima.

Koliko je navedena podela značajna, odnosno koliko su praktične implikacije ove teorijske postavke značajne ilustruje činjenica da u polju organizacionih nauka postoje različiti pojmovi koji se odnose na stanje organizacije kada sprovodi jednu, odnosno drugu vrstu promena. Tako, autori razlikuju koncepte organizacionog razvoja i organizacione transformacije. Organizacioni razvoj je pristup uvođenju planiranih, manjih,

inkrementalnih, usavršavajućih promena kroz određeni, duži, vremenski period. S obzirom, da u najvećem broju slučajeva ne postoji odluka koja ovu promenu pokreće, pokretač bi trebalo da bude organizaciona kultura, odnosno svest zaposlenih da je promena potrebna i težnja ka stalnom poboljšanju. Karakteristike organizacionog razvoja su dugoročnost i iterativnost. Sa druge strane, organizaciona transformacija je pristup koji odgovara uslovima diskontinuiteta, gde se dostizanje cilja, odnosno uspostavljanje značajno drugačijeg stanja organizacije od postojećeg, može postići jedino radikalnim redizajnom elemenata organizacije (Dulanović & Jaško, 2007).

Analogno opisanim periodima organizacionog razvoja, u literaturi se (duži) periodi u kojima su inkrementalne promene usmerene na usklađivanje internih aktivnosti organizacije i njene strateške orijentacije nazivaju i **konvergentnim periodima**. Cilj je postići stabilnost, a glavnu odgovornost za prilagođavanje i usklađivanje organizacionog sistema ima srednji menadžment. Sa druge strane, kraći vremenski periodi u kojima dolazi do diskontinualnih promena se nazivaju **periodi reorijentacije**. U tim periodima dolazi do radikalnih promena strategije, strukture i upravljanja, gde sama priroda i značaj promene nameće da glavnu ulogu u pokretanju i sprovođenju mora imati top menadžment kompanije (Tushman & Romanelli, 2008).

Opisani periodi sa svojim karakteristikama se u literaturi mogu pronaći kao sastavni deo promene uopšte, gde se generalno koncept promene posmatra kao isprekidani ekvilibrijum (eng. „*punctuated equilibrium*“), upravo između stabilnih perioda u kojima je moguće sprovesti samo inkrementalna prilagođavanja i kratkih perioda u kojima je moguće sprovesti značajne iskorake (Gersick, 1991) (Romanelli & Tushman, 1994).

Upravo je ponuđeni teorijski okvir služio autorima u oblasti daunsajzinga (pre svega Frimenu i Kameronu) da definišu dve osnovne vrste daunsajzinga, koje oni s obzirom na nivo posmatranja nazivaju i arhetipovima daunsajzinga. Daunsajzing se može sprovesti u konvergentnim periodima, kroz više manjih, inkrementalnih promena, ili može biti radikalna, diskontinualna promena, kojom se ili započinje ili nastavlja period reorijentacije kompanije (Freeman & Cameron, 1993). Imajući u vidu sve izneseno, jasno je da daunsajzing u prvom slučaju, u periodima konvergenije ima za cilj održavanje stabilnosti, prilagođavanje trenutnim pritiscima okruženja, usklađivanje organizacije sa okruženjem, što se može postići kroz manje promene u organizacionoj strukturi, procesima i sistemu uopšte. Opet, daunsajzing može biti pokušaj da se organizacija promeni iz korena, gde će se postojeći procesi zameniti novima, gde će postojeće organizacione jedinice nestati, a zameniti ih potpuno drugačije, gde će kompanija imati novu misiju, a sve to sa manjim brojem zaposlenih.

Istaknute razlike proizilaze iz opisane klasifikacije organizacionih promena. Međutim, daunsajzing kao i svaka druga organizaciona promena ima svoje specifičnosti, te se posebne razlike između različitih vrsta daunsajzinga mogu videti upravo u tim specifičnostima, gde jedna, odnosno druga vrsta uključuje različite strategije i taktike sprovođenja. Upravo iz tog razloga uvedeni su posebni pojmovi za vrste (izvorno – arhetipove) daunsajzinga, o kojima će biti reči u nastavku. Vrsta daunsajzinga u kome se menadžeri fokusiraju na održavanje postojeće misije, strategije, sistema i prilagođavanje uslovima okruženja se naziva

Ojačavanje (eng. *Reinforcement*), dok se opozitni pristup, u skladu sa svime što je napred navedeno naziva **Reorijentacija** (eng. *Reorientation*) (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Istaknute razlike ukazuju da daunsajzing tokom konvergentnih perioda (Ojačavanje) ima za cilj postizanje efikasnosti (raditi stvari na pravi način). Daunsajzing je, prilikom Reorijentacije, usmeren više ka efektivnosti (raditi prave stvari) (Mishra & Mishra, 1994).

Dve vrste daunsajzinga se, pored opštih razlika koje proizilaze iz prirode grupe promena kojoj pripadaju, razlikuju i u nekoliko specifičnih aspekata: 1) promene u organizacionoj strukturi; 2) pristup smanjenju broja administrativnih radnika; 3) odnos smanjenja broja zaposlenih i redizajna; 4) komunikacija; 5) interorganizacioni odnosi; 6) orijentacija ka efikasnosti/efektivnosti (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). U određenim radovima se kao dodatni aspekt organizacije na koji različito utiču različite vrste daunsajzinga pominje i organizaciona kultura (Freeman & Cameron, 1993).

U prethodnom delu rada je pažnja bila posvećena i odnosu daunsajzinga i organizacionog restrukturiranja, gde je istaknuto da postoji neraskidiva veza, gde uticaj jednog na drugo može biti ambivalentan. Veza se ogleda pre svega u činjenici da se daunsajzing teško može sprovesti bez promena u organizacionoj strukturi, pa makar u njenim osnovnim gradivnim elementima, zadacima i radnim mestima (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2014). Međutim, jasno je da **obim promena u organizacionoj strukturi** (prilikom daunsajzinga) zavisi od brojnih faktora i razlikuje se od slučaja do slučaja. Tako, očekuje se da u mirnim, konvergentnim periodima, kada se sprovodi daunsajzinga kroz *Ojačavanje*, promene u organizacionoj strukturi budu manje kompleksnosti i obima, ili čak da ih uopšte ne bude. Primer za takvu vrstu daunsajzinga može biti smanjivanje broja izvršilaca na postojećim radnim mestima ili ukidanje određenih radnih mesta (zadataka). Sa druge strane, tokom *Reorijentacije*, očekuje se da će daunsajzing dovesti do većih strukturnih promena kao što su: ukidanje organizacionih jedinica, spajanje organizacionih jedinica, ukidanje proizvodnih pogona i sl. (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999)

Vrste daunsajzinga (arhetipovi) se razlikuju posebno po pristupu smanjenju administrativnih radnika, gde se specifičnost situacije ogleda u tome da i pored smanjenja broja zaposlenih na određenim radnim mestima, ili eliminisanja određenih zadataka, generalno, administrativne funkcije uvek moraju da postoje u nekom obliku, samo što ih je u novoj organizaciji potrebno obaviti sa manje ljudi. Generalno, na raspolaganju su sledeći **pristupi smanjenju broja administrativnih radnika**: *promena posla*; *promena tehnologije*; *promena strukture* (Freeman & Cameron, 1993). S obzirom da se pod *promenom posla* podrazumeva promena broja izvršilaca na istim radnim mestima ili ukidanje određenih radnih mesta (zadataka), pa čak i promena raspona kontrole menadžera čime se smanjuje potreba za samim menadžerima, jasno je da drugi pristup smanjenju, *tehnološke promene*, zahteva više redizajna od same *promene posla*. *Tehnološke promene* moraju biti praćene i promenama u opisima poslova, obukama, a često i strukturnim promenama. Na kraju, broj administrativnog osoblja se može smanjiti i *strukturnim promenama* kao što su: spajanje/ukidanje organizacionih jedinica, eliminisanje hijerarhijskih nivoa, novim organizacionim formama (profit centri, strateške poslovne jedinice itd.), ali su te promene po pravilu najkompleksnije i zahtevaju najviše vremena i energije menadžmenta za sprovođenje. Stoga, očekuje se da tokom *Ojačavanja* primat u smanjenju broja

administrativnog osoblja imaju *promene posla*, i to prevashodno prosto smanjenje broja izvršilaca na postojećim radnim mestima, tek onda *tehnoške promene* i na kraju *promene strukture*, dok je u periodima *Reorijentacije* podjednako očekivano prisustvo svih opisanih promena. Potpuno je jasno da se ne može prilikom *Reorijentacije* kompanije očekivati npr. procentualno smanjenje broja zaposlenih u celoj kompaniji (čest način za sprovođenje daunsajzinga) (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999) jer to, pre svega, pretpostavlja istu organizacionu strukturu nakon promene.

S obzirom na kompleksan odnos, možda i nedovoljno teorijski razdvojenih pojmova **daunsajzinga i restrukturiranja**, navedena tipologija organizacionih promena, odnosno perioda u kojima se kompanija može nalaziti može biti od pomoći za izvođenje dodatne distinkcije. Naime, u konvergentnim periodima (daunsajzing kroz *Ojačavanje*), od organizacije se očekuje težnja ka povećanju efikasnosti, te se očekuje dominantno prisustvo daunsajzinga nad restrukturiranjem, dok je u periodima *Reorijentacije* situacija obrnuta. U periodima *Reorijentacije* je fokus na postizanju efektivnosti, odnosno definisanju novih ciljeva i zadataka, te uspostavljanju nove organizacione strukture koja treba da omogući ostvarenje iste, gde se u tom slučaju daunsajzing javlja kao posledica restrukturiranja (Freeman & Cameron, 1993)

S obzirom da uspeh svake organizacione promene zavisi od ljudi koji tu promenu treba da sprovedu, prvi korak u procesu svakako predstavlja **komunikacija** o potrebi da se sprovede organizaciona promena, jer ljudi moraju biti svesni da je promena neophodna da bi bili da spremni da ulože vreme i energiju u njeno sprovođenje (Smither, Houston, & McIntire, 1996) Stoga, što je veća organizaciona promena, potrebno je više komunikacije da bi ista bila implementirana. U kontekstu daunsajzinga, važnost komunikacije i upotrebe simboličnih akcija raste ukoliko se sprovodi *Reorijentacija*, u odnosu na daunsajzing u konvergentnim periodima. Za uspešno sprovođenje promena od ključnog je značaja postojanje liderstva, odnosno lidera koji će prepoznati potrebu za promenom i komunicirati tu potrebu sa zaposlenima, kroz formulisanu viziju promene (Daft, 2006), gde prilikom *Reorijentacije*, s obzirom na važnost organizacione promene, lider promene mora biti deo top menadžmenta. Takođe, ističe se da je za uspeh važna ne samo učestalost komunikacije, već i oblici te se prilikom *Reorijentacije* predlaže upotreba slogana, inspirativnih govora, ceremonija nagrađivanja i sl. (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999)

Različiti tipovi **interorganizacionih odnosa** se javljaju prilikom jednog, odnosno drugog arhetipa daunsajzinga. Ukoliko je u pitanju *Reorijentacija*, s obzirom na obim promena, daunsajzing uključuje inteziviranje odnosa sa različitim stejkholderima, kao što su sindikati, dobavljači, pa čak i kupci, čak i do te mere da uspeh daunsajzinga zavisi od načina na koji se ovi odnosi iskoriste (Freeman & Cameron, 1993). U organizacijama gde postoje sindikati i odgovarajući kolektivni ugovor, pregovaranje sa sindikatima može biti ključan korak u sprovođenju daunsajzinga, koji može dovesti u pitanje implementaciju organizacione promene. Dobavljači mogu biti uključeni u pokušaje smanjenja troškova, a sa druge strane uvođenje novih ili promena postojećih procesa može imati efekta i na dobavljače i na kupce, te jednu od krucijalnih uloga u procesu sprovođenja daunsajzinga dobija upravljanje interorganizacionim odnosima. Iz svega navedenog, jasno je da potreba mnogo izraženija prilikom *Reorijentacije* nego prilikom *Ojačavanja*.

S obzirom da se poboljšanje rezultata kompanije može postići ili povećanjem efikasnosti ili povećanjem efektivnosti, u kontekstu daunsajzinga, koji uključuje smanjenje broja zaposlenih, ta dva puta podrazumevaju ili iste funkcije, aktivnosti obavlja manje ljudi (efikasnost), ili situacije u kojima kompanija napušta određena tržišta, industrije, proizvode ili gasi određene funkcije (efektivnost) i smanjuje opseg poslovanja (Bruton, Keels, & Shook, 1996). U tako postavljenom okviru, jasno je, iz same prirode opisanih arhetipova, da je *Ojačavanje* usmereno primarno na postizanje efikasnosti, dok *Reorijentacija* ima prvenstveno za cilj postizanje efektivnosti (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993).

Da bi *Reorijentacija* bila uspešna, postoji nekoliko ključnih preporuka:

1. Cela organizacija mora biti uključena u sistemsku analizu: strukture, veština, poslova i zadataka.
2. Neophodna je participacija na svim nivoima organizacije, potrebni su predlozi iz cele organizacije, zaposleni moraju osećati odgovornost za promene koje će se desiti.
3. Komunikacija je od vitalnog značaja za uspeh *Reorijentacije*. Zaposleni moraju biti svesni da se kompanija nalazi u procesu promene, zašto je do toga došlo i da će potpuno restrukturirana kompanija ubrzo postati realnost.
4. Fokus promene ovog tipa mora biti i na odnosu kompanije sa drugim organizacijama i stejholderima, jer prilikom redefinisanja poslova i zadataka može doći do nove podele posla/odgovornosti između organizacije i okruženja (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999)

Za razliku od *Reorijentacije*, *Ojačavanje*, odnosno daunsajzing u konvergentnim periodima neće imati efekte u celoj organizaciji, već će se promene dešavati u pojedinačnim poslovima, procesima i radnim mestima. Međutim, da bi do tih promena došlo, cela organizacija mora da se uključi u proces, kako bi se promenio način razmišljanja i uveo koncept stalnog poboljšavanja, odnosno u svest zaposlenih se usadio stav da uvek postoji prostor za poboljšanja (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999) Ovako definisan, jasno je da je *Ojačavanje* pre svega pristup odozdo-na gore (eng. „*bottom-up*“), gde ključnu ulogu imaju zaposleni, od kojih bi trebalo da kreće inicijativa (što je paradoksalno u smislu da isti zaposleni, čisto teorijski posmatrano, mogu da ostanu bez posla kao rezultat sopstvene inicijative).

U idealnom slučaju, svaku *Reorijentaciju* bi trebalo da prati period *Ojačavanja*. Drugim rečima, *Ojačavanje* (eng. *reinforcement*) kao pristup stalnog traganja za poboljšanjima bi trebalo da bude *modus operandi* svake kompanije, gde se *Reorijentacija* javlja samo u slučajevima kada organizacija više nije u stanju da se uskladi sa okruženjem.

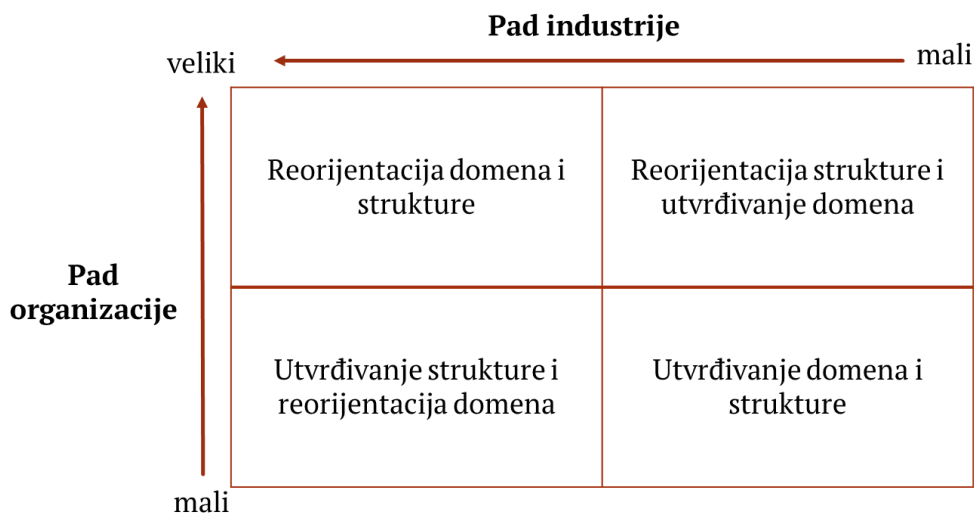
5.2 Pristupi daunsajzingu

Pristup daunsajzingu se može posmatrati iz nekoliko perspektiva, gde će u ovom delu rada biti reči o pristupima koji se razlikuju po tome kakve posledice ostavljaju sa jedne strane interno, na organizacionu strukturu i proizvode, a sa druge strane, eksterno, na tržišta na kojima kompanija posluje. Jasno je da su u pitanju strateške odluke kompanije, te se pored termina „pristup“ daunsajzingu u literaturi može pronaći i termin „strateške opcije“ prilikom daunsajzinga.

Shvatanje daunsajzinga u delu literature o kome se mogu pronaći pristupi ovog tipa (strateške opcije) je donekle pojednostavljeno jer se ističe da je daunsajzing menadžerska akcija smanjenja upotrebe ljudi i/ili kapitala nastao u cilju usklađivanja organizacije sa okruženjem, odnosno poboljšanja performansi kada je došlo do pada, kako u organizaciji, tako u okruženju (DeWitt, 1993). Stanovište je da organizacija vrši selektivno smanjenje resursa da bi interne procese i opseg (domen, eng. „*domain*“) u kome posluje prilagodila ograničenim prilikama iz okruženja. Pogled na daunsajzing je pojednostavljen u pogledu uzroka daunsajzinga, gde se navodi da daunsajzing može imati uzrok ili u padu organizacije, što može ali i ne mora biti praćeno padom u celom okruženju, ne ulazeći u to da li se pod okruženjem misli samo na industriju kojoj kompanija pripada, ili je cela privreda obuhvaćena. Objašnjenje za ovakvo shvatanje leži u činjenici da je okvir formiran na osnovu rada pionira u oblasti menadžmenta u kriznim situacijama (Whetten, 1980), koji, konceptualno, prepoznaje samo dva uzroka pada performansi organizacije: loše upravljanje organizacijom ili pad industrije (kriza). Sa druge strane, autor priznaje postojanje daunsajzinga i bez otpuštanja zaposlenih, samo kroz smanjenje kapitala, bez ulaženja u detalje da li je i kako to moguće, čime se dovode u pitanje ranije iznesene definicije. Međutim, bez obzira na ova ograničenja, teorijska postavka je značajna zbog opcija koje nudi prilikom daunsajzinga, dok je o uzrocima bilo više reči u prethodnom delu disertacije

U zavisnosti od toga zbog čega je došlo do daunsajzinga, autori ističu četiri strateške opcije (pristupa). Četiri strateške opcije su određene dvema dimenzijama, gde se prva dimenzija odnosi na uzrok daunsajzinga. Pre svega, ukoliko je do daunsajzinga došlo zbog lošeg upravljanja kompanijom, koji je doveo do pada performansi (eng. „*organization decline*“), daunsajzing je usmeren na internu, strukturnu perspektivu. U tom slučaju bi promenama mogla da bude „pogođena“ bilo koja od dimenzija organizacione strukture: specijalizacija, centralizacija, departmentalizacija, koordinacija i formalizacija (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2014). Sa druge strane, ukoliko je uzrok daunsajzingu pad u industriji (privredi), onda bi organizacija promene trebalo da sprovodi na opsegu (domenu) poslovanja, bilo kroz promenu proizvoda/usluga, bilo kroz promenu tržišta (Zammuto & Cameron, 1982). Međutim, s obzirom da u najvećem broju slučajeva uzrok nije jednoznačno loše upravljanje ili pad industrije, već su uzroci isprepletani, i pritisci nastupaju simultano, strateška opcija treba ima i internu i eksternu perspektivu, gde će odnos strukturnih i eksternih (tržište, proizvod) akcija zavisiti od jačine različitih uticaja.

Druga dimenzija matrice se odnosi na jačinu pritisaka za sprovođenje daunsajzinga, odnosno na to do kolikog je pada (organizacije i/ili okruženja) zaista došlo. Kroz ovu dimenziju prepoznaje se i priznaje važnost različitih arhetipova daunsajzinga, koji se zasnivaju na različitim vrstama organizacione promene (Tushman & Romanelli, 2008) (Freeman & Cameron, 1993). Tako, sa jedne strane kontinuuma, kada su padovi veliki, stoji strateška opcija *Reorijentacije* (strukture i opsega), a sa druge strane kontinuuma strateška opcija nazvana *Utvrdživanje* (eng. „*retrenchement*“) (strukture i domena). Strateške opcije su prikazane na sledećoj slici.



Slika 3 Strateške opcije za daunsajzing (DeWitt, 1993)

Naime, ukoliko su u pitanju mali padovi u okruženju i u organizaciji, organizacija bi sprovodi daunsajzing tako da ojača svoje postojeće pozicije - *Utvrđivanje*. Suštinski, cilj je postići efikasnost i eventualno povećanje izlaza, gde će *Utvrđivanje* domena poslovanja biti usmereno na deljenje postojećeg portfolija proizvoda/tržišta na manje delove i povećavanje horizontalne diferencijacije. *Utvrđivanje* strukture se u ovoj strateškoj opciji sprovodi kroz odvajanje obavljanja posla od kontrole posla, smanjivanje raspona kontrole, uvođenje novih hijerarhijskih nivoa i povećavanje vertikalne diferencijacije (DeWitt, 1993)

U situaciji kada u okruženju organizacije (industriji) dolazi do velikog pada, ali u je u samoj organizaciji pad mali, menadžeri bi prilikom daunsajzinga trebalo da kombinuju *Utvrđivanje* strukture i *Reorijentaciju* domena. S obzirom da organizacija u ovoj situaciji relativno dobro trpi pritiske iz okruženja, može se pretpostaviti da postojeća struktura odgovara, te ju je potrebno samo ojačati kako je to opisano u prethodnom odeljku, dok je veće promene potrebno napraviti u pogledu proizvoda i/ili tržišta na kojima kompanija posluje. Trebalo bi identifikovati najvažnije proizvode i tržišta i usmeriti napore kao održavanju istih, slično strategiji „odbrane domena“ (Zammuto & Cameron, 1982). Izlazak sa određenih tržišta, ili „odustajanje“ od određenih proizvoda smanjuje horizontalnu diferencijaciju organizacije, čime se smanjuje i potreba za koordinacijom. S obzirom da promene u organizacionoj strukturi u okviru *Utvrđivanja* povećavaju broj hijerarhijskih nivoa a samim tim i kapacitet za koordinaciju (Daft, 2006), dolazi se do zaključka da ova strateška opcija dopušta niže nivoa formalizacije, standardizacije i centralizacije za koordinaciju aktivnosti (DeWitt, 1993)

Kada je situacija obrnuta, odnosno kada dolazi do relativno velikog pada u organizaciji, u odnosu na okruženje, menadžeri bi trebalo da koriste *Reorijentaciju* strukture i *Utvrđivanje* domena poslovanja. U ovoj strateškoj opciji dolazi do otpuštanja administrativnih radnika i menadžera (eng. „white collar“), a ukoliko otpuštanje ne dovede do željenog smanjenja troškova smanjuje se vertikalna diferencijacija i broj hijerarhijskih nivoa. Razrada domena poslovanja, deljenje proizvoda i tržišta na manje delove, odnosno povećavanje horizontalne diferencijacije organizacije stvara potrebu za koordinacijom, a broj hijerarhijskih nivoa i

menadžera se smanjuje, što znači da organizacija na nove izazove upravljanja mora da odgovori povećanom standardizacijom, formalizacijom i centralizacijom (DeWitt, 1993)

Na kraju, kada su padovi veliki, kako u organizaciji, tako i u okruženju, kompanija bi trebalo da pristupi *Reorijentaciji* i jednog i drugog aspekta, strukture i domena poslovanja. Kao što je već opisano, *Reorijentacija* strukture će dovesti do manjeg broja hijerarhijskih nivoa, manjeg broja zaposlenih, a *Reorijentacija* domena će smanjiti organizaciju „u širinu“, odnosno smanjiće horizontalnu diferencijaciju. Glavni cilj je osloboditi određene resurse kako bi mogli biti uloženi u proizvode, tržišta ili strukturne aktivnosti koje ostaju deo organizacije i nakon daunsajzinga.

Na osnovu prikazanog detaljnog teorijskog okvira, autori su sublimirali tri opšta pristupa daunsajzingu (DeWitt, 1998):

1. Utvrđivanje (eng. „*Retrenchement*“)
2. Daunskaling (eng. „*Downscaling*“)
3. Daunskouping (eng. „*Downscoping*“)

Kao što je već rečeno, *Utvrđivanje* je pristup u kojem kompanija pokušava da očuva i eventualno ojača svoju poziciju na tržištu, dok se druga dva pristupa mogu smatrati i delimično izlaznim pristupima, jer uključuju napuštanje određenog tržišnog prostora. Svaki od pristupa može uključiti iste ili slične taktike za smanjenje resursa, ali se značajno razlikuju u tome kakve posledice ostavljaju obim proizvodnje kompanije, kao na granice kompanije, posmatrano kroz raznovrsnost aktivnosti i delatnosti koje organizacija obavlja (DeWitt, 1998).

Prvi pristup daunsajzingu, *Utvrđivanje* podrazumeva da opseg (domen) poslovanja, posmatran kroz broj različitih proizvoda ili tržišta na kojima kompanija posluje, ostane isti, istovremeno zadržavajući, ili ako je moguće i povećavajući obim proizvodnje. Daunsajzing se u ovom pristupu sprovodi kroz unapređenje procesa, ukidanje pojedinačnih radnih mesta i/ili pozicija i drugim promenama manjeg obima, gde vidimo određeno poklapanje sa vrstom (arhetipom) daunsajzinga nazvanim *Ojačavanje* (Freeman & Cameron, 1993). Istovremeno, teži se zadržavanju ili povećavanju obima proizvodnje, kako bi se postigla ekonomija obima, pojačale ulazne barijere na tržište i zaštitila postojeća konkurentska pozicija kompanije (Porter, 1985).

Drugi pristup, *Daunskaling*, je pristup u kome se kroz smanjenje obima proizvodnje trajno smanjuje broj zaposlenih i ostalih resursa u cilju održavanja postojećih proizvodnih linija i tržišnih segmenata u uslovima smanjene tražnje (DeWitt, 1998) U navedenoj teorijskoj odrednici se ističe važnost reči „trajno“, kako bi se izbeglo mešanje sa određenim akcijama koje se preduzimaju zbog sezonskih ili drugih kratkoročnijih padova tražnje. Kompanija se u ovom pristupu svesno odriče prednosti koje pruža ekonomija obima.

Poslednji pristup, *Daunskouping* se odnosi na smanjenje raznovrsnosti aktivnosti koje se obavljaju u okviru organizacije. Najčešće, *Daunskouping* se odnosi na ukidanje određenih proizvodnih linija (gašenje proizvoda) ili napuštanje određenih tržišta, čime se smanjuje kompleksnost organizacije, prvo horizontalna, a zatim i vertikalna, što dovodi do smanjenja

broja zaposlenih i uprošćavanja organizacione strukture i procesa (DeWitt, 1998). S obzirom na opštost definicije *Daunskoupinga* potrebno je posvetiti pažnju formama i načinima na koji se može realizovati.

Pre svega, razlikuju se horizontalni i vertikalni *Daunskouping*, gde u horizontalnom *Daunskoupingu* kompanija može da odustane od (DeWitt, 1998):

- Proizvoda
- Tržišta (geografskih)
- Kupaca

Bez obzira da li će se određene proizvodne linije i proizvodi ugasiti, da li će se „izaći“ sa određenih tržišta, ili će se odustati od dela kupaca, posledice su u svakom od navedenih slučajeva smanjenje aktivnosti u organizaciji, a samim tim i smanjenje potrebnog broja zaposlenih.

Vertikalni *Daunskouping* se može odnositi na dezintegraciju unazad ili na dezintegraciju unapred. U prvom slučaju, kompanija se odlučuje da eliminiše, u najvećem broju slučajeva proda, deo kompanije koji se nalazi ispred nje u lancu vrednosti (Porter, 1985), dok se u drugom slučaju organizacija odlučuje da ugasi ili proda svoj deo koji je bliži kupcu, bilo da se radi o distribuciji ili o maloprodaji.

Posmatrajući tri ponuđena pristupa, kroz prizmu efektivnosti i efikasnosti, jasno je da prvi pristup teži postizanju efikasnosti u postojećem opsegu poslovanja, dok su druga dva pristupa usmerena ka ostvarivanju efektivnosti. Koristeći navedenu teorijsku povezanost, moguće je izvući određene zaključke o samoj prirodi daunsajzinga. Naime, deo istraživanja (Bruton, Keels, & Shook, 1996), je došao do rezultata da su bolje performanse posle daunsajzinga pokazale one kompanije koje su tokom daunsajzinga smanjile opseg poslovanja (samim tim i imovinu kojom raspolažu) od onih koje su bile fokusirane samo na smanjenje broja zaposlenih, odnosno da je fokus na postizanje efektivnosti dao bolje rezultate od usmerenosti na efikasnost. Bez ulaženja u ograničenja predstavljenih navoda, za ovaj deo rada je bitan zaključak da daunsajzing definitivno predstavlja strateško pitanje kompanije, te da navedena, ali i ostale klasifikacije daunsajzinga na ovom nivou imaju smisla.

5.3 Strategije i taktike za sprovođenje daunsajzinga

Definitivno je u okviru odeljka o pristupima daunsajzingu bilo reči o strateškim odlukama, da li i na koji način promeniti strukturu, proizvode, tržišta ili kupce, kako bi se prilagodili promenjenim uslovima koji se u predstavljenom teorijskom okviru ogledaju kroz pad performansi. Za potrebe ovog rada je izuzetno važno pažnju posvetiti strategijama za implementaciju daunsajzinga, uključujući i taktike, na nižem nivou implementacije.

U nastavku će biti predstavljeni rezultati verovatno najobimnijeg istraživanja organizacionog daunsajzinga koje je ikada sprovedeno, gde su u periodu od 4 godine, u 30 kompanija na svakih 6-9 meseci sprovedeni intervjui sa rukovodiocima kompanija, a istovremeno su pomoću upitnika ispitivani zaposleni u tim kompanijama. Autori (Cameron,

Freeman, & Mishra, 1993) su kroz pomenuto istraživanje identifikovali tri strategije za implementaciju daunsajzinga.

1. Strategija smanjenja broja zaposlenih (eng. „*Workforce reduction*“)
2. Strategija organizacionog redizajna (restrukturiranja) (eng. „*Organization redesign*“)
3. Sistemska strategija (eng. „*Systemic strategy*“)

5.3.1 Strategija smanjenja broja zaposlenih

Kao što se može pretpostaviti iz naziva strategija, ova strategija je usmerena na to da se relativno brzo smanji broj ljudi na platnom spisku kompanije. Jedna od prednosti je što se, pre svega u odnosu na ostale strategije, može jednostavno i lako sprovesti, kroz nekoliko zvaničnih odluka. S obzirom na njenu prirodu, jasno je da je cilj da se brzo dođe do rezultata, odnosno ušteda. Međutim, pored toga, cilj ove strategije je da „trgne“ organizaciju, da privuče pažnju zaposlenih na nepovoljnu situaciju u kompaniji i motiviše ih da traže načine da smanje troškove (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999)

Međutim, autori ističu da je primena ove strategije „bacanje bombe u sobu punu ljudi, zatvaranje vrata i očekivanje da će eksplozija da eliminiše određeni procenat zaposlenih“ (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Ova izjava je proistekla iz činjenice da većina organizacija ovu strategiju sprovodi neselektivno, veoma je malo prioritizacije, već su uglavnom svi zaposlenih obuhvaćeni ponuđenim programom, o kojem će biti više reči u nastavku rada.

Prilikom sprovođenja ove strategije organizacija ima na raspolaganju veliki broj različitih načina za smanjenje broja zaposlenih, koji se razlikuju po dinamici, troškovima, tretmanu zaposlenih i mnogim drugim aspektima, a za potrebe ovog rada će biti nazvane taktike za sprovođenje daunsajzinga, iako ih autori izvorno nazivaju i drugačije (alternativama, pa čak i strategijama) za sprovođenje daunsajzinga.

Ovo prilagođavanje je posebno moguće u okviru prve strategije za sprovođenje daunsajzinga, strategije smanjenja broja zaposlenih, gde postoji pregršt taktika za smanjenje radne snage (eng. *Workforce reduction*) (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988) van postavljenog teorijskog okvira o tri generičke strategije za sprovođenje daunsajzinga (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993)

Taktike se razlikuju u nekoliko ključnih aspekata: brzini sprovođenja, ceni sprovođenja i selektivnosti, odnosno mogućnošću da proces smanjenja broja zaposlenih bude upravljani i usmeren prema onim delovima organizacije i zaposlenima prema kojima zaista i treba da bude.

Taktike mogu biti stavljene na neku vrstu kontinuuma gde je na jednoj strani dobrobit zaposlenih, a na drugoj strani su kratkoročne uštede kompanije. Tako posmatrano, na najvišem nivou, razlikuju se dve grupe taktika: taktike premeštanja (eng. „*redeployment*“) i taktike otpuštanja (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988), koje se dalje mogu podeliti na:

- Taktike premeštanja
 - Prirodan odliv
 - Dobrovoljno premeštanje
 - Prinudno premeštanje
- Taktike otpuštanja
 - Otpuštanje zaposlenih sa naknadnom podrškom
 - Otpuštanje zaposlenih bez naknadne podrške

Osnov navedene podele je tretman samih radnika, gde svaka sledeća taktika, počevši od prirodnog odliva, zaposlenima koji ostaju bez posla nudi sve manje kontrole i zaštite (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999) Iako pomenuti autori smatraju da su ovom klasifikacijom predstavljene sve taktike za sprovođenje strategije smanjenja broja zaposlenih, ipak, neke od taktika u okviru navedenih grupa više odgovaraju drugim strategijama za sprovođenje daunsajzinga, te će u ovom radu biti predstavljene u okviru odgovarajućih poglavlja koja slede. Razlog ove vrste teorijskog nepoklapanja je u želji autora disertacije da se napravi prihvatljiva hijerarhija i klasifikacija strategija i taktika (samim tim i struktura rada) iz publikacija više različitih autora.

Na prvom mestu, kao najmanje radikalna, ali i kao najsporija taktika, izdvaja se **prirodan odliv**, gde se pod prirodnim odlivom podrazumeva smanjenje broja zaposlenih zbog svojevolijskog napuštanja kompanije, odlaska u penziju ili u najgorem slučaju, smrti. Naravno, sa druge strane, bi da prirodni odliv doveo do smanjenja broja ljudi, moraju postojati odgovarajuće odluke o zabrani (zamrzavanju) zapošljavanja ili drugih vrsta angažovanja. Glavni nedostatak prirodnog odliva kao taktike za smanjenje broja zaposlenih, pored relativno dugog vremenskog horizonta potrebnog za sprovođenje, jeste nemogućnost upravljanja procesom, odnosno neselektivnost prilikom smanjivanja broja zaposlenih. Da bi se ova vrsta problema predupredila, kompanije koriste selektivnu zabranu zapošljavanja/angažovanja, gde je nekim delovima organizacije dozvoljeno da zapošljavaju/angažuju nove zaposlene, a drugima nije. Na taj način organizacije pokušavaju da spreče gubljenje znanja, institucionalne memorije i kritičnih veština potrebnih za funkcionisanje (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993)

Drugi problem, koji proističe iz vremenske dimenzije ove taktike su svakako i troškovi zarada radnika koji objektivno više nisu potrebni organizaciji. Međutim, svaka taktika sa sobom nosi određene troškove, te je ovaj problem relativan i njegova dimenzija zavisi od mnoštva faktora među kojima je i dostupnost i primenjivost drugih taktika u datom trenutku, sa čijim potencijalnim troškovima bi troškovi prirodnog odliva mogli da se uporede.

U okviru grupe taktika nazvane taktike premeštanja (eng. „*redeployment*“), autori prave razliku između **dobrovoljnog i prinudnog premeštanja** (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988), gde se epitet „dobrovoljno“ dodeljuje onim taktikama koje podrazumevaju da kompanije pokreću program koji će motivisati ljude da se dobrovoljno prijave za neku vrstu premeštanja. Važno je napomenuti da, iako sam naziv taktika, *premeštanje*, može navesti na pomisao da se radi samo o premeštajima unutar firme, ova grupa taktika je mnogo šira, uključuje i premeštanje zaposlenih van kompanije (napuštanje kompanije), kao

i druge taktike suštinski drugačije od prostog premeštanja. Čak bi se, uz određenu dozu slobode, u grupu taktika nazvane taktike premeštanja mogle svrstati sve taktike koje se nalaze između, sa jedne strane, prirodnog odliva, a sa druge strane, otpuštanja zaposlenih.

Tako, ukoliko se radi o premeštajima unutar firme, na strani dobrovoljnih premeštaja menadžeri imaju mogućnost da otvore program prekvalifikacije, kako bi se zaposleni prijavili i popunili deficitarne pozicije u kompaniji. Međutim, čini se opravdanim pitanje koliko prekvalifikacija i premeštaji unutar kompanije zaista čine daunsajzing? Zavisí od nivoa sa koga se posmatra, te jedan od najistaknutijih autora u oblasti daunsajzinga (Cascio W. , 2002) premeštaj ove vrste definiše pre kao alternativu daunsajzingu, umesto kao sam daunsajzing, jer suštinski ne dolazi do smanjenja broja zaposlenih u kompaniji, već samo do pregrupisavanja zaposlenih. Ipak, ako se posmatra samo na nivou određenih organizacionih delova, premeštaj je zaista predstavljao jednu od taktika za smanjenje broja zaposlenih.

Sa druge strane, i dalje u sferi dobrovoljnih premeštaja, vrlo čest slučaj su programi koji podstiču prevremeno penzionisanje ili odlazak iz kompanije uz odgovarajuću otpremninu. Zbog negativnih posledica koje daunsajzing ostavlja na zaposlene („preživle“), o kojima će više reći biti u nastavku rada, kompanije često stavljaju interese zaposlenih ispred organizacionih interesa, nudeći fer i privlačne programe svim zaposlenima u kompaniji, a rezultat takvih programa može da bude i neplanirani gubitak ekspertize i specifičnog znanja kompanije, pa čak i odlazak više zaposlenih iz kompanije nego što je planirano (Labib & Appelbaum, 1994). Dokazano je da takve inicijative i programi zaista dovode do pozitivnijeg stava o daunsajzingu među zaposlenima koji ostaju u kompaniji (Nixon, Hitt, Lee, & Jeong, 2004), ali je istovremeno u praksi potvrđen rizik da će, relativno često, najvredniji zaposleni za kompaniju prihvatiti atraktivan program i napustiti kompaniju (Bowman & Singh, 1993) Primer možemo naći i u domaćoj praksi, kada su, u okviru ponuđenog programa 2009. godine, državnu upravu napustili neki od najvrednijih zaposlenih, što je i logična posledica činjenice da će zaposleni sa najviše znanja najlakše i pronaći novi posao (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011)

Sve navedene taktike, ukoliko zakon o radu, kolektivni ugovor i svi drugi akti dozvoljavaju, mogu biti i prinudni, gde su zaposleni u obavezi da postupe po odluci menadžmenta kompanije.

S obzirom da je opisana grupa taktika veoma široka, taktike u njoj se takođe razlikuju, pre svega u tome da li zaposleni ostaje u kompaniji ili je napušta, u troškovima koje sprovođenje taktika iziskuje, a onda i u ostalim segmentima. Ipak, za ovu grupu taktika se može reći da manje ugrožavaju ekonomsku sigurnost radnika, jer i u slučaju napuštanja (prevremena penzija, otpremnina) radnik dobija određenu kompenzaciju (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988).

Druga grupa taktika, taktike otpuštanja zaposlenih u najvećem broju slučajeva imaju cilj brzu reakciju, odnosno brzo smanjivanje troškova. Među taktikama otpuštanja, autori prave razliku između **otpuštanja zaposlenih sa i bez naknadne podrške** (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988). U okviru podrške zaposlenima koji će biti otpušteni, koja sa sigurnošću povećava troškove sprovođenja, kompanija može da ponudi prekvalifikaciju ili

savetovanje za traženje novih poslova. Dalje, zaposleni koji su otpušteni mogu (ili moraju) dobiti odgovarajuću otpremninu, što im obezbeđuje ekonomsku sigurnost u određenom periodu, koji mogu iskoristiti za prekvalifikaciju (o sopstvenom trošku, ili o trošku kompanije) i za duže i detaljnije traženje novog posla, čime se povećava verovatnoća da kasnije budu zadovoljni istim.

Očigledno je da opisana podela taktika na najvišem nivou (*Premeštanje i Otpuštanje*) napravljena više uzimajući u obzir uticaj na zaposlene, gde u istoj grupi taktika postoje taktike koje su potpuno drugačije po svojoj prirodi, odnosno imaju drugačije efekte na organizaciju, kako u pogledu troškova, tako i u pogledu upravljanja i selektivnosti same taktike.

5.3.1.1 Otpuštanje zaposlenih

Međutim, s obzirom na temu ovog rada, potrebno je posebnu pažnju posvetiti otpuštanju zaposlenih. Pre svega, otpuštanje je najčešće korišćena taktika za sprovođenje daunsajzinga, toliko često korišćena da se na nekim mestima u literaturi izjednačava sa samim daunsajzingom (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991). U skladu sa tim, druge taktike za sprovođenje daunsajzinga često nisu ni predmet razmatranja u praksi, što ima veze i sa vremenom koje je na raspolaganju menadžerima, gde se često traži da deluju brzo, a otpuštanja zaposlenih je, posmatrajući raspoložive taktike, moguće sprovesti najbrže. (McCune, Beatty, & Montagno, 1988) Takođe, to je taktika koja menadžmentu pruža najveću kontrolu nad procesom, gde sa najvećom mogućom selektivnošću (do nivoa koji Zakon ili kolektivni ugovor dozvoljava) pojedinci mogu biti otpušteni iz kompanije, čime se znanje organizacije prilagođava trenutnim potrebama (Cascio W. , 2014). Za razliku od većine, ako ne i svih drugih taktika za smanjenje broja zaposlenih, otpuštanje povećava fleksibilnost kompanije u tranzicionom procesu, gde kompanija može brzo i efikasno da „eliminise“ zaposlene čije se veštine više ne uklapaju u strategiju ili ne stvaraju dodatnu vrednost (Zatzick & Iverson, 2006).

Takođe, s obzirom da nudi najveću kontrolu, sa sobom nosi i najveću odgovornost za menadžment i nameće da se odgovori na veoma važna pitanja među kojima se izdvajaju: Iz kojih delova organizacije će ljudi biti otpušteni? Koliko ljudi će biti otpušteno? Ko će biti otpušten?

Odgovor na prvo pitanje definitivno zavisi od toga o kojoj vrsti daunsajzinga (arhetipu) ili pristupu daunsajzingu se radi, gde na opštem nivou postoje dve mogućnosti. Sa jedne strane, kompanija može da donese odluku da će iz svih delova kompanije biti otpušteni radnici, bez prioritizacije. U najvećem broju slučajeva, određuje se procenat smanjenja i proporcionalno se smanjuje broj zaposlenih širom organizacije pri čemu ne dolazi do promene u opsegu operacija koje se obavljaju u kompaniji, odnosno obavljaju se iste operacije, aktivnosti, delatnosti u istom ili manjem obimu, ali sa manje izvršilaca (Ludwig, 1993). Ovo je veoma česta situacija kada kompanija zapadne u krizu, želi da smanji broj zaposlenih, a da stvori osećaj jednakosti i pravednosti, odnosno smanji mogućnost za konflikt (Cameron, Kim, & Whetten, 1987).

Druga opcija su uski, duboki i veoma selektivni rezovi zaposlenih prilikom sprovođenja daunsajzinga, koji u velikom broju slučajeva uključuju i promenu u opsegu operacija,

odnosno targetiraju se oni delovi kompanije koje nisu od najvećeg značaja i ne predstavljaju osnovnu (eng. „core“) delatnost kompanije (Ludwig, 1993) Na taj način, menadžment pokušava da izbegne gubitak važnih ljudi koji poseduju ključna znanja i veštine za sticanje i/ili zadržavanje konkurentске prednosti kompanije (Nixon, Hitt, Lee, & Jeong, 2004)

Posmatrajući i van donošenja strateških odluka o tome koje delatnosti (operacije) će ostati u okviru kompanije nakon daunsajzinga, snažno se preporučuje detaljna analiza prilikom donošenja odluke o tome iz kojih delova organizacije će zaposleni biti otpušteni i ko treba da bude opušten, kao mnogo efektivniji način za sprovođenje daunsajzinga od proporcionalnog otpuštanja zaposlenih širom organizacije (Mentzer, 1996) U već pomenutom, najobuhvatnijem istraživanju daunsajzinga, autori (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993) su utvrdili da je sistemska analiza zadataka i ljudi u fazi planiranja glavni i najvažniji preduslov ostvarivanja organizacionih poboljšanja tokom daunsajzinga. Predmet analize u fazi planiranja, među kompanijama koje su poboljšale svoje performanse kroz daunsajzing, su bili: zadaci, lične veštine, resursi, upotreba vremena, procesi itd., što je omogućilo kompanijama da usmere aktivnosti daunsajzinga ka konkretnim poslovima, procesima i pozicijama.

I zaista, intuitivno, pa čak i laički, jasno je da procentualno smanjenje broja ljudi u svim delovima organizacije ne može biti adekvatno rešenje, imajući u vidu specifičnosti svakog organizacionog dela, pre svega u količini i važnosti posla koji se u njima obavlja. Takođe, činjenica je da se u najvećem broju slučajeva ovakva odluka donosi pre početka daunsajzinga, čime se praktično isključuje **faza planiranja i analize**, koja je po mnogim autorima ključna za uspeh daunsajzinga, i u kojoj bi trebalo definisati koji organizacioni delovi i procesi će biti predmet daunsajzinga (De Meuse, Vanderheiden, & Bergmann, 1994) (Mone M. , 1994) Često, daunsajzing je usmeren na menadžment i na administrativne radnike van proizvodnog jezgra, gde se očekuje da postoji najveći višak radnika, ili gde otpuštanja zaposlenih i preko minimuma potrebnog za rad neće direktno uticati na obim proizvodnje (Love & Nohria, 2005)

U jednom od retkih radova u kome je, na osnovu obimnog pregleda literature, predložen proces daunsajzinga, sa svim koracima i fazama, navodi se da se faza planiranja i analize završava formulisanjem zvaničnog plana daunsajzinga (Labib & Appelbaum, 1994). U prvoj fazi, potrebno je uraditi analizu svih poslovnih funkcija i svih pozicija u organizaciji, kako bi se utvrdilo koje funkcije/pozicije bi trebalo da budu ugašene, koje eventualno treba da budu uvedene, a koje modifikovane, pre svega u pogledu svrhe postojanja. Dalje, za funkcije/pozicije koje definitivno „opstaju“ potrebno je uraditi analizu zadataka, odnosno koji zadaci se u okviru njih obavljaju, na koji način, i koji je stepen iskorišćenja zaposlenih, sredstava i podataka. Sledeći korak u procesu planiranja je odluka o tome koje „strategije i taktike“ za sprovođenje daunsajzinga (sintagma „strategije i taktike“ je iskorišćena u ovom kontekstu, da bi definicija bila u skladu sa terminologijom i klasifikacijama korišćenim u radu) će biti korišćene, gde mora biti preispitan uticaj na sve stejkholdere (Labib & Appelbaum, 1994).

Pored toga **šta** je potrebno uraditi u fazi planiranja i analize, na osnovu najboljih iskustava iz daunsajzinga, predlažu se konkretne aktivnosti koje je potrebno uraditi na polju analize.

Gledajući i šire od strategije smanjenja broja ljudi, predlaže se fokusiranje na sve procese koji ugrožavaju internu efikasnost (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Da bi se utvrdilo gde postoje viškovi potrebno je uspostaviti sistem prikupljanja podataka koji će omogućiti praćene aspekata poslovanja koje pre toga nije bilo moguće pratiti i meriti, gde se pre svega misli na performanse i troškove (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991).

Paralelno sa tim, potrebno je definisati ciljeve daunsajzinga, dodeliti odgovarajući budžet za aktivnosti daunsajzinga, kao i postaviti rokove za implementaciju daunsajzinga (Labib & Appelbaum, 1994)

Veoma važan deo pomenutog istraživanja je i poređenje opisano teorijskog modela procesa daunsajzinga sa praksom u nekoliko velikih kanadskih kompanija, gde su zaključci značajni i povezani sa temom rada. Ciljevi daunsajzinga su najvećem broju slučajeva izražavani kroz broj ljudi koji će na neki način ostati bez posla, bez isticanja konkretnih finansijskih ciljeva. Istovremeno, najveći broj analiziranih slučajeva je od predloženog modela odstupao upravo u fazi planiranja, konkretno u delu gde bi trebalo preispitati i definisati metode za određivanje koliko zaposlenih bi trebalo da bude otpušteno ili da na drugi način ostane bez posla. Odstupanje od modela se ogledalo u tome što metode nisu bile zasnovane ni na kakvoj analizi posla, osim u slučajevima dve kompanije iz avio industrije (Labib & Appelbaum, 1994).

Ako se vratimo na tri ključna pitanja na koja treba dati odgovore prilikom daunsajzinga, može se pretpostaviti da je odgovore na druga dva pitanja možda i teže dati od odgovora na pitanje iz kojih delova organizacije će zaposleni biti otpušteni. Čak i ako se izuzmu činjenice da se radi o ljudskim sudbinama, što donošenje ovih odluka čini posebno teškim, postoje i objektivni razlozi koji otežavaju donošenje ovih odluka i davanje odgovora na pomenuta pitanja. Pre svega, sam proces donošenja odluka mora imati određene karakteristike, koje će smanjiti verovatnoću za pojavu neželjenih posledica. O posledicama daunsajzinga će biti reći u sledećim poglavljima, a ovde je potrebno više reći o karakteristikama načina dolaženja do željenih odgovora i posledicama koje ostavljaju na zaposlene koji ostaju u kompaniji nakon daunsajzinga, takozvane „preživeli“.

Pretpostavka za dalju diskusiju je da će odluke (odgovori na pitanja *Koliko? i Ko?*) biti donošene na bazi podataka i informacija kojima raspolažu menadžeri i da će biti primenjene neke kvantitativne metode nad tim podacima.

Obimna literatura iz ove oblasti, veoma retko ulazeći u samu suštinu metoda koje se koriste za donošenje odluke koliko ljudi treba da napusti organizaciju, pa i ko su ti ljudi, ističe u prvi plan **pravednost** kao neophodan atribut metode. Međutim, imajući u vidu da su pravda i pravednost veoma relativni pojmovi, jasno je zašto se ističe percepcija pravednosti.

Percepcija organizacione pravde od strane zaposlenih više zavisi od načina na koji je odluka donesena i od toga koliko su zaposleni imali učešća u donošenju odluke, nego od same suštine odluke (Greenberg, 1990). Brojni autori koji su se, predvođeni Brocknerom, bavili ovom tematikom u okviru daunsajzinga, su u svojim istraživanjima potvrdili ove tvrdnje i ističu da percepcija pravde ima veoma jak uticaj na to kako će „preživeli“ zaposleni reagovati na daunsajzing (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992).

Daljom razradom, definisana su tri elementa organizacione pravde (Brockner & Siegel, 1996):

- 1) distributivni,
- 2) proceduralni,
- 3) interaktivni.

Distributivna pravda se, u ovom slučaju, odnosi na pravednost ishoda daunsajzinga, gde zaposleni procenjuju ishode za „žrtve“, u smislu visine otpremnine ili pomoći u nalaženju novog posla (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Drugi element distributivne pravde se odnosi na to koliko je teret daunsajzinga ravnomerno raspoređen u organizaciji, pre svega u vertikalnoj dimenziji, odnosno u organizacionoj hijerarhiji, gde je zaposlenima važno da svi organizacioni nivoi na neki način „trpe“ da bi proces percipirali kao pravedan (Mishra & Spreitzer, 1998).

Za potrebe ovog rada, najvažnija, proceduralna pravda, odnosi se na pravednost samog procesa implementacije daunsajzinga, i u osnovi, definišu je dve determinante: strukturna i interpersonalna. Strukturna determinanta se odnosi na to da li su odluke donesene od strane neutralnih donosilaca odluka, da li su zasnovane na činjenicama, da li su korišćeni kriterijumi validni i sl., dok se interpersonalna determinanta odnosi tretman koji su zaposleni imali tokom implementacije daunsajzinga (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Kao još jedan bitan element proceduralne pravde, navodi se „obaveštenje unapred“ (eng. „*advance notice*“), kao period između trenutka kada su zaposleni obavješteni o odluci i trenutka kada nastupaju posledice donesene odluke (Brockner, i drugi, 1994). Jasno, što je period duži, zaposleni imaju više vremena da se pripreme za nastupajuće posledice, što pozitivno utiče na percepciju proceduralne pravde.

Pokazano je da je distributivna pravda značajnija od proceduralne u utvrđivanju zadovoljstva zaposlenih rezultatima donesenih odluka, dok je proceduralna pravda značajnija u ocenjivanju sistema ili institucije koja je tu odluku donela (Brockner & Wiesenfeld, 1996). Ipak, značaj proceduralne pravde se posebno ističe u situacijama kada je ishod odluke nepovoljan ili neželjen, što je svakako slučaj kada se radi o otpuštanju zaposlenih (Brockner, Siegel, Daly, Tyler, & Martin, 1997).

Proceduralna pravda u daunsajzingu, posebno njena strukturna determinanta, se u najvećoj meri odnosi na pravilo po kome je odlučeno ko treba da bude otpušten (Mishra & Spreitzer, 1998). Pritom, u prvi plan se stavlja važnost da odluka bude zasnovana na „zaslugama“, odnosno objektivnim rezultatima zaposlenih, što pretpostavlja postojanje uređenog sistema merenja performansi zaposlenih. Pored toga, da postojanje sistema predstavlja samo preduslov i da ne mora nužno da znači da će podaci biti korišćeni za donošenje odluke delimično potvrđuje i činjenica da u kompanijama u kojima su radnici sindikalno organizovani mnogo ređe koriste zasluge kao kriterijum za donošenje odluke o tome ko treba da ostane bez posla (McCune, Beatty, & Montagno, 1988) Objašnjenje takve situacije se može tražiti u tome što kriterijumi koji se koriste za određivanje ko bi od zaposlenih trebalo da bude otpušten ne samo da moraju biti jasni i odgovarajući, već i od strane zaposlenih moraju biti percipirani kao takvi (Schweiger, Ivancevich, & Power, 1987). Istovremeno, jasno je da su takvi uslovi veoma teško ostvarivi, pre svega zbog subjektivnosti

imanentne svakom pojedincu, posebno u oceni svojih zasluga u odnosu na zasluge svojih kolega, pa sindikati u kompanijama potenciraju upotrebu drugih kriterijuma za donošenje odluke ko treba da bude otpušten. Situacija je posebno dramatična u domaćoj privredi, koja je kulturološki potpuno nekompatibilna sa sistematskim, strukturiranim i formalnim pristupom oceni performansi zaposlenih koji je zastupljen u zapadnoj privredi (Bogićević-Milikić & Janićijević, 2009).

Ukoliko zaposleni razumeju kriterijume za donošenje odluke, sam proces daunsajzinga će smatrati predvidivim i samim tim manje opasan. Upravo u cilju jasnoće kriterijuma i olakšavanja donošenja odluke o tome ko treba da bude otpušten, menadžment se veoma često okreće senioritetu kao kriterijumu (McCune, Beatty, & Montagno, 1988).

Međutim, ponovo se javlja pitanje o obimu daunsajzinga, o pitanju koliko ljudi treba da bude otpušteno. Jer, i postojanje savršenog sistema za ocenu performansi zaposlenog može u najboljem slučaju potpuno tačno rangirati zaposlene po performansama koje su prikazali u prethodnom periodu. Može čak i postaviti granicu niskih, srednjih, visokih performansi, odnosno klasifikovati radnike kao dobre ili loše, jasno ukazati na radnike sa najboljim ili najlošijim postignućima. Međutim, daunsajzing nije otpuštanje zaposlenih zbog loših performansi (Cascio W. , 1993). U potpunoj simplifikaciji navedenog konteksta, potrebnoj radi izvođenja određenih teza, postoji idealan kontinuum zaposlenih, poređanih od najgoreg do najboljeg, čije su performanse ocenjene objektivno, po potpuno validnim kriterijumima. I u takvoj situaciji, koja je ipak mnogo bliža imaginaciji nego realnosti, nesumnjivo je potreban metod, ili barem pravilo pomoću kojeg će biti odlučeno gde će biti „povučena crta“, a samim tim i ko od zaposlenih ostaje u kompaniji, a ko ne. Od toga gde će crta biti povučena zavisi da li će među otpuštenima biti samo zaposleni sa lošim performansama, ili će među njima biti i objektivno dobrih zaposlenih. Svako od zaposlenih u organizaciji ima svoju sliku vrednosti svojih kolega, i neku vrstu napred opisanog kontinuuma, a ako među otpuštenima bude i zaposlenih koji su po njegovoj/njenoj oceni radnici sa dobrim postignućima, možemo pretpostaviti da će se javiti neke od neželjenih posledica daunsajzinga o kojima se široko piše u literaturi. Istovremeno, mora se priznati da ključnu ulogu u tome gde će crta biti povučena ima odgovor na pitanje koliko zaposlenih treba da bude otpušteno, ali i da u realnosti, ta odluka može biti korigovana do neke granice u skladu sa performansama zaposlenih, sa ciljem zadržavanja onih sa dobrim performansama ili potencijalom, odnosno otpuštanja onih sa lošim performansama. Važnost i validnost pitanja koje se postavlja ilustruje i činjenica da u 4 od 5 slučajeva daunsajzinga dolazi do zapošljavanja novih radnika umesto onih koji su prethodno ostali bez posla (Bruton, Keels, & Shook, 1996), što očigledno znači da broj ljudi koji je u prvom slučaju ostao bez posla nije bio adekvatan, već veći nego što treba (ako se zanemari situacija da je kompanija iskoristila termin „daunsajzing“ da bi otpustila radnike sa lošim performansama i kasnije ih zamenila novim radnicima). Poseban slučaj zapošljavanja je i angažovanje (na različite načine) istih radnika koji su ranije ostali bez posla, jer se ispostavilo da ti zaposlenih imaju znanja koja su neophodna kompaniji, i da nikako nisu predstavljali višak u datom trenutku (Buono, 2003).

Međutim, postoji saglasnost u literaturi da je veoma teško utvrditi višak resursa, posebno zaposlenih, odnosno odgovoriti na pitanja gde se taj višak nalazi i koliko je zaposlenih u

pitanju, jer su zaposleni vremenom postali imanentni deo organizacionih procesa (Mone, McKinley, & Barker, 1998) (Buono, 2003)

Imajući u vidu sve izneseno, a u literaturi veoma često zanemareno ili podrazumevano, pre odluke o tome ko treba da bude otpušten, jasno je da treba doneti odluku koliko ljudi treba da bude otpušteno. Nekoliko mogućih objašnjenja postoji za veoma štu literaturu o navedenoj temi. Moguće je da autori pod pitanjem „ko“ podrazumevaju i pitanje „koliko“, odnosno posmatraju ta dva pitanja kao neraskidivo povezana, gde prihvataju da od toga kakve performanse imaju zaposleni zavisi i to koliko njih će biti otpušteno, što je do neke granice sigurno tačno. Pretpostavke o uzročno-posledičnim odnosima i uticajima u vezi između odgovora na pitanja „koliko zaposlenih treba da bude otpušteno“ i „ko treba da bude otpušten“, a koja definitivno postoji, su date u prethodnom pasusu. Sa druge strane, ako se prihvati stanovište da, bez obzira na kvalitet i vrednost postojećih zaposlenih, postoji optimalan broj potrebnih radnika definisan pre svega količinom i prirodom posla, onda se nepostojanje odgovora na pitanje „koliko“ može pripisati ili mišljenju autora da je odgovor to pitanje pod isključivom ingerencijom samih menadžera (manje verovatno, s obzirom da i o drugim pitanjima te vrste postoji obimna literatura), ili da je pitanje isuviše specifično, vezano za svaki pojedinačan slučaj da se ne mogu izvući metode ili zaključci na nivou opšteg naučnog saznanja.

Određeni autori priznaju da obim daunsajzinga nije bio predmet naučnog pristupa, što pokušavaju da objasne činjenicom da obim daunsajzinga nije posmatran kao kontrolabilna varijabla, već je prihvaćeno stanovište da je on direktno određen količinom resursa koju kompanija ima na raspolaganju u datom trenutku, ali i istovremeno priznaju da obim daunsajzinga mora biti predmet izučavanja u budućnosti (Ludwig, 1993) Stanovište da je obim daunsajzinga određen količinom resursa koja je kompaniji na raspolaganju nije dovoljno ubedljivo, posebno imajući u vidu kompanije koje su sprovodile daunsajzing proaktivno, u periodima dobrih rezultata, kada se ne može govoriti o ograničenjima u resursima.

Jedan od retkih pokušaja da se izvuku određeni zaključci o tome da li je obim daunsajzinga povezan sa nekom drugom organizacionom varijablom koja može pomoći dalje na polju predikcije predstavlja već pomenuto istraživanje (Bruton, Keels, & Shook, 1996). Jedan od istraživanih aspekata je bila i veličina daunsajzinga, merena brojem ljudi koji je ostao bez posla. Zbog relativizacije uzorka i uporedivosti, veličina daunsajzinga je dobila tri kategorije (veliki, srednji, mali) i istraživano je da li poslovanje organizacije pre daunsajzinga, odnosno njeni finansijski rezultati utiču na to koliko će ljudi biti otpušteno. Od celog uzorka, 59% kompanija su pokrenule daunsajzing u periodu dobrog poslovanja, bez finansijskih ili drugih simptoma krize. Među preostalim 31% uzorka, koji su se suočavali sa lošim performansama, potpuno jednako su bili zastupljeni veliki, srednji i mali daunsajzing. Autori su došli do zaključka da će „zdrave organizacije“, koje nisu imali pad performansi pre pokretanja daunsajzinga, sprovoditi daunsajzing znatno selektivnije, usmerenije i u relativno manjem obimu od organizacija koje se suočavaju sa padom performansi, ali da ipak ne postoji i definitivna veza između stanja kompanije i veličine daunsajzinga, već da je u svakom pojedinačnom slučaju potrebno prilagoditi obim daunsajzinga potrebama kompanije (Bruton, Keels, & Shook, 1996). Krajnji odgovor na

pitanje koliko će ljudi biti otpušteno, ili na drugi način ostati bez posla, zavisi od dodatnih faktora, menja se od slučaja do slučaja, odnosno zahteva posebne analize. Međutim, koji god metod se koristi za donošenje navedenih odluka, organizaciona pravda i percepcija organizacione pravde od strane zaposlenih je jedno od krucijalnih pitanja (Labib & Appelbaum, 1994).

Na drugoj strani, istraživače je zanimalo i da li veličina daunsajzinga utiče na kasniji uspeh daunsajzinga, o kome će više reći biti u nastavku rada. U pomenutom istraživanju (Bruton, Keels, & Shook, 1996) su pronađeni uspešni primeri daunsajzinga na obe strane kontinuumu, i među kompanijama koje su broj zaposlenih smanjile za mali procenat, kao i među onima koje su značajnije smanjile broj zaposlenih, te je zaključak te vrste izostao. Ipak, metodološki potpunije istraživanje, koje je sprovedeno i na većem uzorku je došlo do zaključka da su kompanije koje su otpuštale više od 10% zaposlenih ostvarile značajno lošije performanse nakon daunsajzinga od onih kompanija koje su otpuštale manje od 10% zaposlenih, gde se objašnjenja traže u činjenici da zaposleni masovna otpuštanja posmatraju kao kršenje psihološkog ugovora koji imaju sa kompanijom, o čemu će takođe biti više reći u narednim poglavljima (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004)

Na kraju, kao poslednji element organizacione pravde, autori ističu interaktivnu pravdu. Prema nekim izvorima, interaktivna pravda je deo proceduralne pravde koji se odnosi na interpersonalni aspekt pravde i to u opštem slučaju: 1) da li su nastupajuće odluke za alokaciju resursa jasno objašnjene svim stranama na koje imaju uticaj; 2) da li odgovorni donosioci odluka tretiraju sa osobe pogođene odlukom dostojanstveno i sa punim poštovanjem (Brockner & Wiesenfeld, 1996). U kontekstu daunsajzinga, definišu se verbalne strategije za postizanje ove vrste pravde (Mishra & Spreitzer, 1998):

- 1) Uzročno - fokusiranje na objektivne i kredibilne razloge za pokretanje daunsajzinga („Morali smo da otpustimo zaposlene zbog recesije privrede koja je van naše kontrole“.)
- 2) Ideološki (vizionarski) – povezivanje daunsajzinga sa vizijom organizacije u budućnosti („Otpuštanje zaposlenih u ovom trenutku će poboljšati našu konkurentsku prednost u budućnosti“.)
- 3) Pokajnički – fokusiranjem na tretman onih koji su pogođeni daunsajzingom („Veoma nam je žao što smo morali da sprovedemo otpuštanja“.)

Istraživanja u pogledu ova tri tipa verbalnih strategija za postizanje interaktivne pravde potvrđuju ono što je i intuitivno jasno. Zaposleni bolje reaguju na objašnjenja u kojima je kao uzrok definisano nešto što nije pod kontrolom organizacije, kao što je recesija, nego kada je daunsajzing pokrenut da bi se smanjili troškovi, odnosno u očima zaposlenih, povećao profit za vlasnike. S obzirom da se koncepti pravde tiču zaposlenih koji „prežive“ daunsajzing i na njihovu reakciju, druga strategija je bitna jer vezuje sadašnji daunsajzing za neku bolju budućnost što zaposlenima pruža nadu. Treća strategija, kao i obe prethodne, ima za cilj da izazove konstruktivnu reakciju „preživelih“ zaposlenih, samo što je njen fokus na tretmanu zaposlenih, kako „preživelih“, tako i „žrtava“ daunsajzinga.

Da bi se istakla važnost procesa daunsajzinga i njegovih karakteristika, može se navesti zaključak najjemenentnijih autora iz oblasti daunsajzinga: „Za uspeh i efektivnost

daunsajzinga je mnogo važniji način na koji je on sproveden nego broj zaposlenih koji je otpušten ili iznos troškova koji su smanjeni“ (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991).

5.3.2 Strategija organizacionog redizajna

Druga strategija, strategija organizacionog redizajna, za cilj ima eliminisanje posla pre nego radnika (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Posmatrajući kroz prizmu pristupa (strateških opcija) daunsajzingu, ova strategija se primenjuje pretežno u okviru daunskoupinga (eng. „*downscoping*“) ili daunskalanga (eng. „*downscaling*“), kroz aktivnosti kao što su eliminisanje organizacionih delova (funkcija), proizvoda, divizija i sl. Međutim, pored navedenih promena koje ipak imaju notu okrenutosti ka okruženju, strategija organizacionog redizajna se može sprovoditi i kroz čisto interne promene, primenom aktivnosti kao što su redizajn zadataka, konsolidacija i spajanje radnih mesta ili organizacionih jedinica ili ukidanje hijerarhijskih nivoa. U ovoj strategiji, prvo se teži simplifikaciji organizacione strukture, a kasnije smanjenje broja zaposlenih se sprovodi u cilju usklađivanja sa novom organizacionom strukturom (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011)

Neki autori čak navode smanjenje broja radnih sati kao taktiku za sprovođenje ove strategije. Menadžeri mogu da ponude zaposlenima smanjenje broja radnih dana u nedelji, ili smanjenje broja radnih nedelja u godini, sa ili bez odgovarajuće nadoknade za propušteni rad (Greenhalgh, Lawrence, & Sutton, 1988). Ovaj pristup može biti institucionalizovan, te neke države preuzimaju na sebe obavezu da isplaćuju radnicima razliku ili deo razlike do punog iznosa zarade, odnosno zarade koje bi ostvariti da su radili puno radno vreme. U SAD je postojao program (u 18 federalnih država) gde država isplaćuje radnicima pola izgubljene zarade u narednih 6 meseci ili godinu dana, dok je u Nemačkoj procenat pokrivanja izgubljene zarade išao i do 67% (Cascio W. , 2014). Jasno je da ovo nije trajno rešenje, i na neki način predstavlja alternativu klasičnom daunsajzingu, gde se obično očekuje poboljšanje prilika u okruženju, odnosno rast tražnje i vraćanje na uobičajeno radno vreme. Slično, uzimanje neplaćenog odsustva je takođe česta alternativa klasičnom daunsajzingu, posebno u domaćoj praksi.

Imajući u vidu na koji način, odnosno pomoću kojih aktivnosti se sprovodi strategija organizacionog redizajna, jasno je da je u pitanju srednjeročna strategija, koja rezultate ne može pokazati brzo (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999). Iako je teorijski moguće sprovesti određene aktivnosti kao što je ukidanje hijerarhijskih nivoa, bez redizajna posla, u najvećem broju slučajeva, strategija organizacionog redizajna uključuje neku vrstu redizajna posla (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991). Drugim rečima, promene u okviru ove strategije treba da budu usmerene, pored organizacione strukture, i na poslovne procese (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993).

5.3.3 Sistemska strategija

Poslednja strategija se fokusira na promenu „mekših“ elemenata organizacije, kao što su organizaciona kultura, odnosno stavovi i vrednosti zaposlenih, gde se teži prihvatanju daunsajzinga kao „načina života“, kao procesa koji se nikada ne završava pre nego kao projekta ili programa koji traje određeno vreme (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Autori dalje razrađuju strategiju kroz težnju da se smanje troškovi u celom lancu vrednosti,

uključujući: zastoje, čekanja, prepravke, procedure, pravila, odnos sa dobavljačima... U centru ove strategije su zaposleni, odnosno način na koji pristupaju svom poslu jer se posmatraju kao najvažniji generatori ideja za daunsajzing, čime se i odgovornost za smanjenje troškova i unapređenja takođe prenosi na njih (Mishra & Mishra, 1994). Istraživanja su pokazala da često najbolja rešenja u daunsajzingu dolaze od samih zaposlenih koji analiziraju svoj posao, zadatak po zadatak. Članovi multifunkcionalnih ili drugih timova analiziraju na koji način zaposleni troše vreme, utvrđujući nepotrebne (duple) poslove ili zadatke (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991) Epiteti koji se mogu pripisati ovoj strategiji su dugoročnost i kontinuitet, gde je cilj izbeći situaciju u kojoj će biti neophodno otpuštati zaposlene, koji se posmatraju pre kao vredni resursi nego kao trošak kompanije (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993)

Cilj ove strategije je da dovede do promene vrednosti i stavova u organizaciji, stvori organizacionu kulturu koja će omogućiti organizaciji da kontinuirano sprovodi daunsajzing, čime može da izbegne neke od negativnih posledica o kojima će biti više reči u nastavku rada (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011)

Iako veliki broj kompanija primenjuje jednu od tri ponuđene strategije, one nisu nužno međusobno isključive (Appelbaum, Everard, & Hung, 1999). U velikoj studiji koja je sprovedena u bankarskom sektoru u Australiji i Novom Zelandu, u kontekstu ovog teorijskog okvira, utvrđeno je, između ostalog, da su kompanije u istom procesu koristile strategiju smanjenja broja zaposlenih i strategiju organizacionog redizajna, samo što se redosled primenjivanja razlikovao od kompanije do kompanije, a čak su se mogle pronaći i zakonitosti među različitim državama. Korišćenje poslednje, systemske strategije, nije identifikovano kao takvo, iako su neki elementi te strategije definitivno primenjivani u okviru daunsajzinga (Gandolfi, 2005)

Povećavanje širine ----->			
Povećavanje dubine ↓	Smanjenje broja zaposlenih	Organizacioni redizajn	Sistemska
	Prirodan odliv	Eliminisanje hijerarhijskih nivoa	Sistemska analiza
	Prevrmeno penzionisanje	Spajanje organizacionih jedinica	Promena organizacione kulture
	Socijalni program	Gašenje proizvoda	Koordinacija sa spoljnim saradnicima
	Otpuštanje	Redizajn procesa	

Slika 4 Širina i dubina daunsajzinga (prilagođeno iz (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993))

Broj različitih strategija koje kompanija koristi za sprovođenje daunsajzinga definiše širinu daunsajzinga, dok broj različitih taktika koje koristi u okviru strategija definiše dubinu, kao što je prikazano na prethodnoj slici.

Govoreći o odnosu navedenih strategija za sprovođenje daunsajzinga i ranije pomenutih pristupa daunsajzingu, može se reći da je očekivano da u okviru konvergentnih perioda organizacije sprovode strategiju smanjenja broja zaposlenih, dok je u okviru *Preorijentacije* definitivno fokus na strategiji organizacionog redizajna (Mishra & Mishra, 1994). O sistemskoj strategiji postoje podeljena mišljenja, gde sama priroda promena koje se očekuju prilikom njene implementacije, ipak nameću zaključak da više odgovara konvergentnim periodima.

6 Posledice daunsajzinga

Sublimirajući sve što je do sada izneseno, može se reći da je daunsajzing organizaciona promena, koja se ne pokreće slučajno, već uvek počinje svesnim odlukama menadžmenta kako bi se postigli određeni ciljevi. Većina autora ciljeve vezuje za smanjenje troškova, odnosno povećanje produktivnosti, efikasnosti i/ili efektivnosti. Konkretni cilj pokretanja daunsajzinga zavisi od slučaja do slučaja, ali konceptualno, očekuje se da daunsajzing dovede do nekih od sledećih ishoda (Cascio W. , 1993) :

- niži troškovi
- manje birokratije
- brže donošenje odluka
- bolju komunikaciju
- preduzetništvo
- povećanje produktivnosti

Međutim, možda je ključna reč u prethodnom odeljku reč „očekuje se“ da dovede do navedenih ishoda. Naime, daunsajzing se pokreće sa određenim ciljem, i ako se sve aktivnosti odvijaju kako je zamišljeno, i cilj bude ostvaren, ostvarenje tog cilja od njega pravi ishod ili posledicu daunsajzinga. Međutim, jedna od opcija jeste i da cilj daunsajzinga ne bude ostvaren, te se postavlja pitanje šta su u tom slučaju ishodi daunsajzinga. Pored toga, čak i ako cilj daunsajzinga bude ostvaren, daunsajzing može rezultovati u dodatnim, po prirodi različitim ishodima, koji mogu biti pozitivni ili negativni. Literatura je upravo po pitanju ishoda najobimnija, gde je istraživani uticaj daunsajzinga na različite aspekte organizacije kao što su: finansijske i druge performanse, organizacionu strukturu, ali i na ljudske resurse (Gandolfi & Hansson, 2011).

Za potrebe ovog rada, iskorišćena je klasifikacija ishoda daunsajzinga na (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010):

- individualne ishode
- organizacione ishode

6.1 Individualni ishodi

Pre detaljnijeg ulaženja u individualne ishode daunsajzinga, potrebno je objasniti nekoliko opšteprihvaćenih termina koji će biti korišćeni u ovom delu rada. Faktički postoje tri grupe ljudi koje su uključene u daunsajzing i na koje on može imati različit uticaj: žrtve, preživeli i egzekutori (DeVries & Balazs, 1997). Kao što se može naslutiti iz samih naziva grupa, *žrtve* su zaposleni koji na neki od opisanih načina ostaju bez zaposlenja, *preživeli* su oni koji ostaju u organizaciji i nakon daunsajzinga dok su *egzekutori* oni koji su odgovorni za implementaciju daunsajzinga. U zavisnosti od konteksta, menja se i važnost svake od navedenih kategorija zaposlenih (ili bivših zaposlenih). Tako su u socijalnom kontekstu dominantna tema žrtve daunsajzinga. Međutim, u kontekstu organizacije, kao najbitniji se može izdvojiti uticaj koji daunsajzing ostvari na preživeli zaposlene, jer od njih zavisi

dugoročni opstanak kompanije (Armstrong-Stassen, 1994), te će upravo toj grupi zaposlenih i pripadajućim ishodima daunsajzinga biti posvećeno najviše pažnje.

Na najvišem nivou, posmatrajući načine na koji preživeli zaposleni mogu da reaguju na daunsajzing, u literaturi se ističe sveobuhvatan teorijski okvir koji su ponudili na Mišra i Spreicer. Naime, oni su na osnovu dve dimenzije konstruktivan/destruktivan i aktivan/pasivan definisali četiri arhetipska odgovora preživelih zaposlenih na daunsajzing (Mishra & Spreitzer, 1998).

Konstruktivni zaposleni su oni koji ne vide posebnu pretnju u daunsajzingu te su spremni da sarađuju sa menadžmentom na implementaciji, dok destruktivne zaposlene karakterišu suprotne osobine po ovim pitanjima. Dok su jedni spremni da rade više tokom daunsajzinga, drugi se opiru promenama, na primer kroz zadržavanje resursa. Aktivni odgovor zaposlenih je suštinski asertivan i održava stav da zaposleni može da se nosi sa daunsajzingom i da uzme ulogu u njegovoj implementaciji, gde se kao primer ističe da zaposleni može sam tražiti načine za smanjenje troškova tokom daunsajzinga. Međutim, aktivna uloga može da bude i negativna, u vidu kritike. Sa druge strane, pasivni odgovori se odnose na situacije izbegavanja ili poricanja, i ogledaju se u nedostatku ikakve inicijative i uloge tokom daunsajzinga. Na osnovu ove dve dimenzije, definisana su četiri arhetipska odgovora preživelih zaposlenih na daunsajzing (Mishra & Spreitzer, 1998):

1. Plašljiv (eng. *fearful*)
2. Obavezujući (eng. *obliging*)
3. Ciničan (eng. *cynical*)
4. Obećavajući (eng. *hopeful*)

Obećavajući i obavezujući odgovori su konstruktivni jer se odnose na stavove zaposlenih da nisu u opasnosti od procesa daunsajzinga, te da im ne može naškoditi. Destruktivni odgovori su plašljiv i ciničan odgovor, jer oni nastaju kada zaposleni veruju da su u opasnosti od daunsajzinga. Posmatrajući drugu dimenziju, obećavajući i cinični odgovori su aktivni, dok su obavezujući i plašljivi odgovori pasivni. Prikaz odgovora u odgovarajućim kvadrantima grafika, sa osnovnim osobinama odgovora je dat na sledećoj slici.

Predstavljeni teorijski okvir je izuzetno koristan za sticanje slike o različitim varijantama stavova i ponašanja tokom daunsajzinga, gde autori posebno ističu činjenicu da odgovori zaposlenih mogu prelaziti iz kvadranta u kvadrant u različitim fazama procesa daunsajzinga.

Međutim, bez obzira što odgovori zaposlenih na daunsajzing mogu biti i konstruktivni, u literaturi ipak dominiraju različiti negativni ishodi po preživele pojedince. Raznovrsnost i učestalost pojavljivanja negativnih individualnih ishoda je uzrokovala da se (na osnovu brojnih istraživanja, pre svega Brocknera (*Brockner*), ali i drugih autora) uvede termin „sindrom preživelog“ koji karakteriše pad poverenja, produktivnosti i poverenja u menadžment (Cascio W. , 1993). Za potrebe ovog rada, neophodno je detaljnije pristupiti različitim negativnim individualnim ishodima, kao i faktorima koji mogu sprečiti ili barem ublažiti negativne posledice po preživele zaposlene.



Slika 5 Arhetipovi odgovora preživelih zaposlenih (Mishra & Spreitzer, 1998)

Jedna grupa teorija nastajanje negativnih individualnih ishoda pripisuju kršenju „psihološkog ugovora“ između zaposlenog i organizacije. Psihološki ugovor je verovanje pojedinca da postoji uređen odnos međusobne razmene između njega i druge strane, odnosno da su data obećanja o budućim benefitima za doprinos koji će biti dat, čime se u očima pojedinca stvara obaveza i jedna vrsta ugovora (Rousseau, 1989). U kontekstu daunsajzinga, taj „ugovor“ se odnosi na očekivanje zaposlenih da za svoje doprinose organizaciji dobijaju, između ostalog i stabilno, sigurno i pozitivno radno okruženje (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010). Ove vrste „psihološkog ugovora“ su od najvećeg značaja za formiranje verovanja zaposlenih, i jasno je da njegovo kršenje može imati velike posledice na zaposlene.

Druga grupa teorija, značajnija za temu disertacije, se bavi pravednošću odluka i procesa daunsajzinga, i njihovim uticajem na zaposlene. U tom kontekstu, autori su istakli četiri situacije koje doprinose negativnim reakcijama zaposlenih:

- 1) kada su otpuštanja percipirana kao nepravedna;
- 2) kada nije postojalo poverenje u menadžment;
- 3) kada su preživeli bili bliže psihološki povezani sa radnicima koji su ostali bez posla;
- 4) kada je postojala opasnost od ponovnih otpuštanja (Brockner, i drugi, 2004)

Intuitivno je jasno da neke od nepovoljnih situacija nisu pod kontrolom menadžmenta, niti pod bilo čijom kontrolom, kao što je psihološka povezanost zaposlenih, ali je moguće i taj faktor uzeti u obzir prilikom donošenja odluka u procesu daunsajzinga.

Dalje, u kontekstu prve tačke i percepcije otpuštanja kao nepravednih, postoji nekoliko faktora koje preživeli zaposleni mogu procenjivati:

- 1) da li su otpuštanja uopšte legitimna (ili je postojao drugi način da se smanje troškovi);
- 2) da li su pravilo po kome su ljudi otpušteni (senioritet, zasluge) i procedure koje su dovele do tog pravila pravedni;
- 3) da li su oni koji su otpušteni dobili fer tretman i odgovarajuću kompenzaciju; (Brockner J. , Grover, Reed, DeWitt, & O'Malley, 1987)(Shah, 2000).

Kroz ova tri pitanja su obuhvaćene različite vrste organizacione pravde, o kojima je bilo reči u prethodnom delu, a od kojih je u kontekstu ovog rada najvažnija proceduralna pravda, prikazana kroz pitanje broj dva u prethodnom odeljku. U ovom delu rada je bitno istaći stavove u literaturi da će opšta percepcija proceduralne pravde u organizaciji, nastala na osnovu načina na koji su se donosile ranije odluke u organizaciji, imati direktan uticaj na percepciju pravednosti trenutnog procesa daunsajzinga i donošenje odluka u okviru istog (Davy, Kinicki, Scheck, & Sutton, 1988). Značaj i uticaj proceduralne pravde na reakcije zaposlenih na određenu odluku, se razlikuje u zavisnosti od toga da li su ti ishodi pozitivni ili negativni. Istovremeno, važi i neka vrsta obrnute zavisnosti, odnosno na to koliko će određeni ishodi biti percipirani kao negativni ili kao pozitivni utiče i percepcija proceduralne pravde samog procesa donošenja odluke. Tako, ako je u pitanju negativan ishod, proceduralna pravda će imati direktan i jak uticaj na reakciju zaposlenih (Brockner & Wiesenfeld, 1996), zbog čega je jasna važnost proceduralne pravde procesa daunsajzinga koji obiluje negativnim ishodima, posebno po „preživjele“ zaposlene. Generalno, pravednost je identifikovana kao veoma bitna prilikom ocenjivanja zadovoljstva poslom, gde su zaposleni za veći broj aspekata posla u prvi plan stavljali pravednost, bilo da se radi o platama, zaslugama, doprinosima ili prosto o oceni performansi (Janićijević, Kovačević, & Kovačević, 2015).

Pored toga, u literaturi se mogu pronaći stavovi da reakcije preživelih, osim od percepcije pravednosti otpuštanja, umnogome zavise od stepena promene sopstvenog radnog mesta tokom daunsajzinga, gde se pre svega misli na promenu u prirodi i/ili obimu odgovornosti na radnom mestu. Drugim rečima, ako zaposleni pomenutu promenu vide kao pretnju pre nego kao mogućnost za očekivati je da će reagovati negativno na daunsajzing (Brockner, Grover, O'Malley, Reed, & Glynn, 1993). Promene posla mogu biti raznolike i pored promena u odgovornostima i količini posla, mogu uključiti drugačije odnose izveštavanja, nove kolege, nove procedure itd. U vezi sa odgovornostima, posebno se ističe važnost jasnoće nove uloge (eng. „*role clarity*“) kao i preopterećenosti uloge (eng. „*role overload*“), odnosno količine posla u novoj organizaciji, kao izuzetno osetljivih pitanja prilikom daunsajzinga (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001). Česta je situacija da zaposleni „nestaju“ brže nego što „nestaje“ posao pa preživeli osećaju da ih prevazilazi količina posla u novoj organizaciji (Kozłowski, 1993). Ovo stanovište ukazuje da metod, ako

postoji, ili način donošenja odluke o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla, u samoj suštini svoje pravednosti ima optimalan broj zaposlenih za obavljanje postojećeg i budućeg posla.

Postoje i dodatni faktori koji, u kombinaciji sa proceduralnom pravdom utiču na reakcije zaposlenih i kojima je potrebno posvetiti određenu pažnju. Tako, kao veoma važna determinanta reakcije preživelih zaposlenih se ističe prethodna **identifikacija ili povezanost sa žrtvama daunsajzinga**, te ako preživeli percipiraju proces daunsajzinga kao nepravedan, a osećaju psihološku povezanost sa žrtvama, reakcija će se ogledati u distanciranju od uzroka nepravednosti, u ovom slučaju organizacije. Distanciranje od organizacije dovodi do disfunkcionalnih stavova i ponašanja, odnosno pada performansi zaposlenog ili niže posvećenosti (Brockner J. , Grover, Reed, DeWitt, & O'Malley, 1987). I u novijim studijama individualnih ishoda, van direktnog konteksta proceduralne pravde, utvrđeno je da otpuštanje osoba sa kojima je razvijen veliki broj socijalnih veza (prijatelja) stvara negativan odnos preživelih pojedinaca prema organizaciji (Shah, 2000).

Međutim, postavlja se pitanje, šta znači da će zaposleni negativno reagovati na daunsajzing? Već prva istraživanja posledica daunsajzinga su, na nivou psihološkog stanja svakog pojedinca, utvrdila da daunsajzing može izazvati osećaj krivice, nejednakosti, besa, olakšanja i nesigurnosti (Brockner, 1988).

Navedena psihološka stanja pojedinaca mogu imati različite manifestacije na posao. Tako, autori ističu da daunsajzing utiče na promenu: (Brockner J. , Grover, Reed, DeWitt, & O'Malley, 1987):

1. stavova zaposlenih
2. ponašanja zaposlenih

Navođenje tipičnih primera se čini kao najefektivniji način za objašnjavanje razlike između stavova i ponašanja zaposlenih. Tako, posvećenost (eng. „*organizational commitment*“) je jedan od stavova na koji daunsajzing može imati uticaj. Sa druge strane, pružene performanse su najčešće korišćeni primer za ponašanje zaposlenih na koje utiče daunsajzing (Brockner, i drugi, 2004) .

S obzirom na važnost budućih performansi preživelih zaposlenih kao ishoda daunsajzinga, tom ishodu je potrebno posvetiti više pažnje i razložiti ga dalje. Performanse zaposlenih, generalno, zavise od, sa jedne strane, njihove sposobnosti, a sa druge strane od motivacije, odnosno truda koji ulažu u posao (eng. „*work effort*“), iz čega je potpuno opravdano pretpostaviti da sve promene u performansama zaposlenih koje nastaju u toku ili posle daunsajzinga, nastaju zbog promene u motivaciji i trudu zaposlenih, jer bi njihove sposobnosti trebalo da budu nepromenjive u ovom kontekstu (Brockner J. , Grover, Reed, & Dewitt, 1992). Stoga, opravdano je pretpostaviti da promena performansi, bilo da se radi o padu ili o rastu, predstavlja samo posledicu prethodnih promena u stavovima zaposlenih. Upravo je to verovatno jedan od razloga zbog kojih je promenama stavova zaposlenih tokom daunsajzinga posvećeno više pažnje u literaturi o daunsajzingu nego promenama performansi zaposlenih.

Studije su pokazale da je tokom daunsajzinga dolazi do promene stavova kao što su posvećenost, zadovoljstvo poslom i poverenje u okviru radne grupe, gde je posebno značajno da je do pada posvećenosti, zadovoljstva i poverenja došlo i u onim delovima organizacija iz uzorka koji nisu bili direktno „pogođeni“ daunsajzingom, ali ne do toliko drastičnog kao u delovima u kojima je sproveden daunsajzing (Luthans & Sommer, 1999). Utvrđeno je i da je posvećenost poslu nakon daunsajzinga u vezi sa stepenom promene radnog mesta o kojem je bilo reči kao faktoru koji utiče na reakciju, odnosno da se veća posvećenost može osigurati kroz jasno definisane uloge i adekvatno opterećenje poslom nakon daunsajzinga (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001).

Takođe, uključenost u posao (eng. „*job involvement*“), definisana kao stepen do koga je pojedinac posvećen i identifikuje se sa poslom (Lodahl & Kejnar, 1965) je jedna od stvari koja definitivno „strada“ prilikom daunsajzinga, i oko toga postoji konsenzus u literaturi (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010). Međutim, bitno je istaći i da prethodna uključenost u posao (prethodna u odnosu na daunsajzing) bitno određuje i ostale reakcije preživelih zaposlenih prilikom samog daunsajzinga. Naime, oni zaposleni koji su više uključeni u svoj posao su i osetljiviji na promene okruženja nastale daunsajzingom (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001).

Opadanje posvećenosti i zadovoljstva poslom se naziva i „psihološko povlačenje“ i osim što je dokazano da je percepcija pravednosti procesa daunsajzinga, odnosno procesa donošenja odluka u daunsajzingu pozitivno povezana sa „psihološkim povlačenjem“, postoje dokazi i da je „psihološko povlačenje“ dalje povezano i da prethodi „ponašajnom povlačenju“ (eng. „*behavioral withdrawal*“), čije je ultimativna forma **napuštanje organizacije** (Davy, Kinicki, Scheck, & Sutton, 1988). Ovo je bitan zaključak jer se može raspravljati o tome da li će promena stavova, pa čak i pojava „namere za odlaskom“ iz kompanije zaista rezultovati dobrovoljnim odlascima, jer pored svega što je negativno navedeno u promeni stavova zaposlenih, mora se naglasiti da „preživljavanje otpuštanja“ donosi neku vrstu olakšanja, pa i cenjenja zadržanog posla (Trevor & Nyberg, 2008). U prilog tome idu i rezultati veoma zanimljivog istraživanja u kome je bilo nekoliko grupa ispitanika, gde je prva podela bila na one koji su kategorisani kao „prekobrojni“ i kojima je saopšteno da će u narednom periodu ostati bez posla i na one koji su bili obavešteni da će biti otpuštanja ali da je njihov posao siguran. Ipak, među „prekobrojnima“ samo deo je zaista ostao bez posla dok je drugi deo ipak zadržao svoj posao. Rezultati kažu da je nakon saopštavanja zaposlenima da su prekobrojni među njima došlo do pada zadovoljstva poslom, posvećenosti i poverenja. Međutim, nakon sprovedenja daunsajzinga, došlo je do drastičnog poboljšanja svih navedenih stavova među zaposlenima koji su bili kategorisani kao „prekobrojni“, ali su ipak zadržali svoj posao, ne samo u apsolutnim vrednostima već i u odnosu na grupu zaposlenih čije smanjenje nije ni bilo planirano od samog početka procesa (Armstrong-Stassen, 2002).

Dobrovoljni odlazak može biti razmatran i na nivou stavova, kao namera da se napusti kompanija, ali i na nivou ponašanja, odnosno kao stvarni odlazak iz kompanije. Naravno, sam dobrovoljni odlazak iz kompanije može biti pozitivan ili negativan događaj, u zavisnosti od toga ko napušta kompaniju (Trevor, 2001). Međutim, u kontekstu daunsajzinga, pitanje dobrovoljnog odliva je posebno osetljivo iz nekoliko razloga. Prvo, s obzirom da daunsajzing u sebe uključuje smanjenje broja zaposlenih, odnosno svođenje

broja zaposlenih na određeni broj, u idealnom slučaju taj broj je optimalan za obavljanje posla, svako dalje smanjenje broja zaposlenih može ugroziti normalno funkcionisanje organizacije. Sa druge strane, popunjavanje upražnjenih pozicija stvara nove troškove za organizaciju, u vidu troškova regrutacije i selekcije ako je u pitanju popunjavanje pozicija ljudima van organizacije ili u vidu troškova obuke i prekvalifikacije ako je u pitanju popunjavanje pozicija ljudima koji su već članovi organizacije (Trevor & Nyberg, 2008). U svim opisanim situacijama, uspeh daunsajzinga je ugrožen, što zbog nedostatka kadrova, što zbog povećanih troškova u situaciji kada je cilj smanjiti troškove.

Uzroke dobrovoljnog napuštanja organizacije treba tražiti i posredno. Već je istaknuto da daunsajzing dovodi do smanjenja posvećenosti i zadovoljstva poslom među preživelim zaposlenima, a to su upravo stavovi koji direktno utiču na stvaranje namere za napuštanje organizacije, a na kraju i na stvarno napuštanje iste. Jedna perspektiva posmatranja problematike kaže da dva navedena stava zaposlenih mogu uticati nezavisno na nameru zaposlenih da napuste organizaciju, dok druge dve perspektive govore da jedan od stavova ima direktan uticaj, a drugi indirektan, upravo preko veze sa prvim stavom, gde je razlika u perspektivama upravo u tome koji stav ima direktan uticaj, a koji indirektan (Tett & Meyer, 1993).

Postoje i istraživanja u kojima je ispitivan direktniji uticaj daunsajzinga na dobrovoljno napuštanje organizacije. U jednom od istraživanja tog tipa (Batt, Colvin, & Keefe, 2002), gde je daunsajzing meren kao procenat *core* radnika (radnika iz osnovne delatnosti) koji je napustio organizaciju u odnosu na ukupan broj *core* radnika, u prethodnih pet godina, utvrđena je pozitivna veza između daunsajzinga i stope dobrovoljnog napuštanja kompanije, a objašnjenje je dato u činjenici da opšta nesigurnost i demoralisanost često navodi najkvalifikovanije radnike da promene posao. U sličnom istraživanju, na širem i raznovrsnijem uzorku, potvrđena je pozitivna veza između daunsajzinga i dobrovoljnog napuštanja kompanije, ali je ponovo istaknut i ublažavajući efekat proceduralne pravde na ovaj odnos (Trevor & Nyberg, 2008). Na kraju, istraživanja koja nisu sprovedenja u kontekstu daunsajzinga su dokazala da visoke stope dobrovoljnog odlaska iz organizacije negativno utiču na performanse (Huselid, 1995), čime sprečavanje ovih trendova tokom daunsajzinga dobija na značaju i postaje jedan od prioriteta.

Dalje, **nesigurnost** posla prouzrokovana otpuštanjem zaposlenih je takođe faktor o kome se diskutovalo od samog početka izučavanja daunsajzinga. Jedno od stanovišta je da percipirani nivo nesigurnosti posla kod zaposlenih zavisi od dve varijable: 1) percipirane opasnosti, gde se pre svega misli na verovatnoću da će konkretna osoba izgubiti posao; 2) percipirane kontrole, koja je pod uticajem verovanja preživelih da oni ili njihov poslodavac mogu preduzeti određene akcije kako bi sprečili negativne posledice daunsajzinga (Brockner J. , Grover, Reed, & Dewitt, 1992).

Posledično, nesigurnost posla dovodi do smanjenja motivacije i truda, povećava sklonost ka odlasku iz kompanije kao i otpor prema promeni (Greenhalgh & Rosenblatt, 1984). Međutim, veza između nesigurnosti i motivacije, na prvom mestu, nije linearna, gde se ističe da su niži nivoi motivacije očekivani kada je nesigurnost posla izuzetno niska ili izuzetno visoka. Nesigurnost posla je visoka kada velika očekivana opasnost, a očekivani

nivo kontrole nizak, dok je nesigurnost niska u obrnutom slučaju i to su slučajevi kada se očekuje pad motivacije i truda. U slučajevima srednje nesigurnosti posla, u kojoj obe dimenzije (opasnost i kontrola) imaju istovremeno visoku ili nisku vrednost, očekivani su viši nivoi motivacije i truda (Brockner J. , Grover, Reed, & Dewitt, 1992).

Međutim, jasno je da reakcija preživelih na nesigurnost posla zavisi i od karakteristika samih preživelih. Jedna od osobina koja je analizirana je samopouzdanje zaposlenih. Došlo se do zaključaka da zaposleni sa manje samopouzdanja brinu više od svojih kolega sa višim nivoima samopouzdanja u situacijama kada svi veruju da će doći do novih otpuštanja, te da ta vrsta straha motiviše ljude sa manje samopouzdanja da rade više u kriznim periodima (Brockner, Grover, O'Malley, Reed, & Glynn, 1993).

Dalje, istraživanja su se bavila i uticajem **poverenja** koje zaposleni imaju u „vlast“, odnosno menadžment na njihovo ponašanje i njihove stavove. Generalno, kada postoji poverenje u „vlast“, očekuje se veća podrška za menadžment i njihove odluke, dok će zaposleni u tom slučaju verovatno biti: a) zadovoljni svojim odnosom sa menadžmentom; b) posvećeni organizaciji; c) voljni da svojim ponašanjem dalje doprinesu ostvarenju ciljeva organizacije (Brockner, Siegel, Daly, Tyler, & Martin, 1997). U skladu sa tim, poverenje u menadžment prilikom daunsajzinga bi trebalo da održi ili poveća posvećenost preživelih (Brockner, i drugi, 2004), što je izuzetno težak zadatak jer samo pokretanje daunsajzinga predstavlja događaj koji sam po sebi može narušiti poverenje u top menadžment (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001). Dalje, poverenje u organizaciji, ne samo kao poverenje u top menadžment, već kao skup poverenja zaposlenih koji su preživeli daunsajzing je jedan od stavova koji se najsporije i najteže oporavlja od daunsajzinga i vraća na nivo od pre daunsajzinga (Armstrong-Stassen, 2002). S obzirom da poverenje posreduje između odluka menadžmenta (u koje spada i daunsajzing) i individualnih i organizacionih ishoda, jasno je koliko je važno da proces daunsajzinga podstiče poverenje, fer tretman zaposlenih, otvorenu i iskrenu komunikaciju, kao i podršku (Mone M. , 1997).

S obzirom da je u prethodnom delu fokus bio na negativnim ishodima daunsajzinga po preživele zaposlene, postavlja se pitanje trajnosti ovakvih psiholoških stanja, stavova i ponašanja pojedinaca, odnosno da li daunsajzing ostavlja trajne posledice na preživele pojedince. Generalno, mogu se pronaći rezultati istraživanja koji kažu da negativni efekti daunsajzinga vremenom počinju da blede, gde se kao najjednostavniji primer može navesti percepcija nesigurnosti posla koja opada kako vreme prolazi jer zaposleni shvataju da su zaista „preživeli“ period otpuštanja, koji je i definitivno prošao. Ipak, kao jedan od bitnih zaključaka ovog istraživanja se može navesti i da poverenje i moral u organizaciji ni za 3 godine nakon daunsajzinga nisu došli na nivo koji su imali pre daunsajzinga (Armstrong-Stassen, 2002). I druga istraživanja ovog tipa imaju slične rezultate, te takođe ističu da generalno dolazi do poboljšanja stavova zaposlenih kroz vreme, ali da se različiti stavovi „oporavljaju“ različitim dinamikom. Tako, posle određenog vremena se vraća sigurnost na poslu i namera da se napusti kompanija počinje da „bledi“, ali se ističe da se najteže „oporavlja“ posvećenost organizaciji, čak i kada su zaposleni iskazali zadovoljstvo top menadžmentom, odnosno načinom na koji je isti upravljao procesom daunsajzinga (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001).

6.2 Organizacioni ishodi

Ni o jednoj temi u okviru daunsajzinga ne postoji toliko različitih rezultata i nalaza kao što je to slučaj sa organizacionim ishodima daunsajzinga. Generalno, zagovornici daunsajzinga kao benefite koje organizacija može očekivati od istog navode:

- Niže opšte troškove
- Manje birokratije
- Brže donošenje odluka
- Bolju komunikaciju
- Preduzetništvo
- Povećanje produktivnosti (Heenan, 1989).

Jasno je da je većinu navedenih potencijalnih benefita teško izmeriti, te je fokus istraživanja na ovu temu bio pronaći merljive pokazatelje uticaja daunsajzinga, koji mogu biti istovremeno možda i biti slika uspešnosti samog procesa daunsajzinga. S obzirom da je daunsajzing organizaciona promena koja direktno ili indirektno utiče na celu organizaciju, dijapazon istraživanja na temu tih uticaja je veoma širok. Stoga se termin „organizacioni ishodi“ u ovom kontekstu ne koristi samo za pokazatelje i performanse čije je smanjenje ili povećanje možda i bio cilj pokretanja daunsajzinga, već i za promenu parametara kao što su rast prodaje, kreativnost, istraživanje i razvoj itd. Sa jedne strane, postoji grupa istraživanja koja je ispitivala da li je daunsajzing ostvario svoju svrhu, odnosno doveo do neke vrste povećanja efikasnosti, produktivnosti ili profitabilnosti, a sa druge strane je ispitivano kakve je posledice ostavio na druge aspekte organizacije koji u budućnosti mogu imati efekat na prvo pomenute.

6.2.1 Vrednost kompanije

Tema koja je veoma bitna za razvijena tržišta kapitala, gde se pre svega misli na SAD, jeste i reakcija tržišta hartija od vrednosti na daunsajzing. Veliki broj istraživanja je posvećen upravo ovoj temi, koja u ovom radu neće imati prioritet zbog objektivne neprimenjivosti bilo kakvih zaključaka na subjekte domaće privrede. Ipak, potrebno je reći da većina istraživanja kaže da su prve reakcije investitora na daunsajzing negativne, odnosno da dolazi do pada cene akcija (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010). Treba naglasiti da je ispitivana reakcija tržišta hartija od vrednosti na „najavu“ daunsajzinga od strane kompanija, pre nego što je proces započet, gde ovakve reakcije investitora proizilaze iz straha da kompanija ima finansijske ili druge probleme zbog kojih je prinuđena da otpušta ljude.

Međutim, kao što je više puta u radu istaknuto, daunsajzing ne pokreću samo kompanije koje se nalaze u finansijskim ili drugim problemima, već i kompanije koje shvataju daunsajzing kao način za poboljšanje, pa je opravdano pitanje kako tržište hartija od vrednosti reaguje na takve menadžerske akcije. Radovi koji su se bavili tom temom su razlog za pokretanje daunsajzinga tražili u strukturi samog saopštenja kojim je najavljivan daunsajzing, i došli do određenih zaključaka. Jedno od prvih istraživanja te vrste je utvrdilo da tržište negativno reaguje na daunsajzing čiji su uzroci finansijske prirode, što se nije moglo tvrditi ako je kao uzrok daunsajzinga navedeno restrukturiranje (Worrell, Davidson,

& Sharma, 1991). Dalja istraživanja su potvrdila da sama struktura najave otpuštanja radnika u medijima, odnosno pre svega navedeni razlog zbog kojeg će radnici ostati bez posla, zaista ima uticaj na reakcije tržišta hartija od vrednosti. Tako, otpuštanja radnika kod kojih je kao razlog za otpuštanje navedeno pogoršanje stanja na tržištu ili pad prodaje su imala negativan uticaj na vrednost kompanije, dok su otpuštanja radnika u cilju povećanja efikasnosti (što je istaknuto u najavi) imala čak i pozitivan uticaj na vrednost kompanije (Palmon, Sun, & Tang, 1997). O tome koliko investitori pažljivo oslušuju najave daunsajzinga u kompanijama govori i zanimljiv zaključak jednog istraživanja koje se u svom fokusu imalo sprovođenje daunsajzinga kroz programe prevremenog penzionisanja, gde su investitori negativno reagovali na one programe koji se odnosili i na proizvodne radnike, jer je to posmatrano kao najava pada proizvodnje (Davidson, Worrell, & Fox, 1996).

Novija istraživanja su pokazala da investitori, odnosno tržište hartija od vrednosti, posebno negativno reaguju na daunsajzing koji je praćen lošim finansijskim rezultatima, ili koji je deo šireg talasa daunsajzinga u industriji ili privredi (Brauer & Zimmermann, 2019).

Bez obzira na razvijenost tržišta hartija od vrednosti u Srbiji, imajući u vidu temu rada, veoma je važno izneti određene zaključke o ponašanju investitora u odnosu na način sprovođenja daunsajzinga, umesto samo na najave. Naime, utvrđeno je da su investitori pozitivnije reagovali na daunsajzing koji je sproveden tako što su targetirane određene funkcije i zaposleni, od onog koji je sproveden u celoj organizaciji, po utvrđenom procentu zaposlenih i odgovarajućoj proporciji (Nixon, Hitt, Lee, & Jeong, 2004). Pretpostavka je da je kompanija sprovela analizu i da će targetirati one delove kompanije i zaposlene čije odsustvo neće naškoditi sposobnostima kompanije za ostvarivanje konkurentске prednosti u budućnosti, što često nije slučaj kada su u pitanju proporcionalna smanjenja broja zaposlenih u svim delovima organizacije, čime je još jednom istaknut značaj utvrđivanja objektivnog mesta i broja zaposlenih koji u datom trenutku predstavljaju višak.

Svi dugoročniji uticaji daunsajzinga na vrednost kompanija su u suštini posredni, odnosno između daunsajzinga i buduće vrednosti kompanije na tržištu stoje objektivne finansijske performanse koje će ta kompanija iskazati nakon daunsajzinga. Ipak, istraživanje koje je, između ostalog, pratilo i vrednost akcija (prinos na akcije) kompanija koje su sprovodile daunsajzing kroz nekoliko godina je takođe pokazalo da je u prvoj godini došlo do pada, ali da se u naredne dve godine prinos povećavao brže nego kod kompanija koje nisu sprovodile daunsajzing (Cascio, Young, & Morris, 1997). Ovakvi rezultati mogu da navedu na zaključke da je za prave efekte daunsajzinga potrebno vreme, ali treba imati u vidu da vrednost kompanije iskazana na ovaj način ipak direktno zavisi od zarade koju ta kompanija ostvaruje u posmatranom periodu, ali i da su pokazatelji ovog tipa, zasnovani na tržišnoj vrednosti kompanije pod jakim uticajem informacija iz okruženja (Guthrie & Datta, 2008), te je mnogo značajnije ispitati uticaj daunsajzinga na različite finansijske pokazatelje uspešnosti.

6.2.2 Finansijske performanse

S obzirom na brojnost i raznovrsnost finansijskih performansi, prvenstveno je potrebno istaći koje su finansijske performanse bile u fokusu istraživanja iz oblasti daunsajzinga i iz kog razloga.

Najveći broj istraživanja se odnosio na uticaj koji daunsajzing ima na različite pokazatelje **profitabilnosti**, jer je jedan od osnovnih atributa daunsajzinga da on obavezno uključuje smanjenje broja zaposlenih, smanjenje troškova rada, a samim tim i ukupnih troškova. Drugi atribut daunsajzinga je da on za cilj ima postizanje efikasnosti i jasno je stanovište da je krajnji cilj daunsajzinga poboljšanje finansijskih rezultata, te je za procenu uspešnosti daunsajzinga pogodno koristiti mere za profitabilnost, kao sveobuhvatnu meru efikasnosti kompanije (Bruton, Keels, & Shook, 1996) (Cascio, Young, & Morris, 1997) (Guthrie & Datta, 2008). Razmatrajući različite pokazatelje profitabilnosti, dominantno mesto u literaturi iz oblasti daunsajzinga ima prinos na sredstva, kao ukupan operativni prihod pre amortizacije, kamata i poreza, podeljen sa ukupnim sredstvima (eng. „*assets*“) (Chalos & Chen, 2002) (Mentzer, 1996). Prinos na sredstva se odnosi na profitabilnost kompanije u odnosu na uloženi novac, odnosno drugim rečima, predstavlja meru efikasnosti uloženog novca (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004). Dalje, u svetlu pokazatelja profitabilnosti, kao mera koja bi, s obzirom na prirodu i fokus daunsajzinga ka smanjenju troškova, trebalo realno oslikati uspeh ili neuspeh daunsajzinga nameće se korišćenje same profitne margine (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004) (Chen, Mehrotra, Sivakumar, & Yu, 2001). U literaturi postoji stav da će se svi efekti daunsajzinga, bilo da se radi o efektima koje nije moguće izolovati i direktno ili precizno izmeriti, kao što je negativan uticaj na gubitak znanja i veština iz kompanije, ili su u pitanju različita poboljšanjima do kojih daunsajzinga može dovesti, na kraju videti u pokazateljima efikasnosti u koje spadaju, najčešće korišćeni, prinos na sredstva ili profitna margina (Guthrie & Datta, 2008).

U literaturi se, ređe, prilikom ocenjivanja uspešnosti daunsajzinga koriste i drugi čisto finansijski pokazatelji, kao što su zaduženost (dugoročna dugovanja u odnosu na ukupna sredstva) (Chalos & Chen, 2002) (Saïd, Le Louarn, & Tremblay, 2007) ili prosto rast prihoda (De Meuse & Dai, 2013) (Wayhan & Werner, 2000), ali i nešto kompleksniji, izvedeni finansijski pokazatelji kao što su operativni tok novca, pre oporezivanja (eng. „*operating cash flow*“), koji je radi uporedivosti skaliran pomoću knjigovodstvene vrednosti imovine kompanije (Espahbodi, John, & Vasudevan, 2000).

U sledećem delu rada će biti predstavljeni rezultati nekoliko značajnih istraživanja na temu uspešnosti daunsajzinga u smislu uticaja na neke od finansijskih performansi opisanih u prethodnom delu. S obzirom da istraživanja često imaju dijametralno suprotne zaključke, odnosno da su rezultati u nekim slučajevima i kontradiktorni, bitno je izneti određena objašnjenja i ograničenja. Pre svega, uspešnost daunsajzinga je pod ključnim uticajem pokazatelja performansi koji je izabran i korišćen u istraživanju (Guthrie & Datta, 2008). Posledično, rezultati istraživanja u kojima su korišćene različiti finansijski pokazatelji definitivno nisu uporedivi. Međutim, veće pitanje se postavlja o tome da li bi u istom istraživanju, na istom uzorku, rezultati i zaključci bili isti da su korišćeni drugačiji pokazatelji, s obzirom na njihovu brojnost i suštinsku različitost. Na kraju, čak i posmatrajući samo istraživanja u kojima su korišćeni isti pokazatelji performansi, evidentni su različiti pristupi, različite metodologije i/ili različiti vremenski periodi posmatranja, što može objasniti pomenute razlike u rezultatima (Wayhan & Werner, 2000). Možda je dovoljno reći da su različiti autori različite događaje tretirali kao daunsajzing, tako postoje slučajevi u kojima je smanjenje broja zaposlenih od 3% godišnje tretirano kao daunsajzing,

dok je u drugim istraživanjima, češće, granica bila na smanjenju od 5% zaposlenih (Guthrie & Datta, 2008). Jasno je kakve razlike u rezultatima mogu nastati iz ove, naizgled, male metodološke razlike u istraživanjima. Ipak, postoje i mišljenja da većina istraživanja uspešnosti daunsajzinga nije imala dobar pristup. U tom smislu, objašnjenje razlika u rezultatima, a pre svega nemogućnosti da se utvrde poboljšanja do kojih dovodi daunsajzing, se traži u činjenici da su korišćene irelevantne, agregatne, mere profitabilnosti kompanije, koje nemaju direktne veze za odlukama o daunsajzingom, te stoga ne mogu ukazati na uspeh ili neuspeh daunsajzinga (Saïd, Le Louarn, & Tremblay, 2007).

U pokušaju da se, ipak, sagleda obimna literatura iz oblasti u pogledu uspešnosti daunsajzinga, vide se, sa jedne strane istraživanja koja govore o tome da su daunsajzing pokreti doveli do značajnog povećanja profitabilnosti. Tako, u jednom od istraživanja je utvrđeno da je došlo do porasta profitne margine u godinama nakon samog sprovođenja daunsajzinga, ali je istovremeno je utvrđeno da su pre pokretanja daunsajzinga te iste kompanije beležile ispodprosečne rezultate (u odnosu na industriju kojoj pripadaju) (Chen, Mehrotra, Sivakumar, & Yu, 2001). Sličnog stava su i (Espahbodi, John, & Vasudevan, 2000), gde tvrde da najveće poboljšanje performansi usled daunsajzinga može da se očekuje od kompanija koje su pre pokretanja imale lošije performanse, posmatrajući u odnosu na industriju kojoj pripadaju. U ovoj grupi istraživanja postoje i ona čiji rezultati govore da postoji značajna vezu između daunsajzinga i prinosa na sredstva (ROA), gde se tvrdi da daunsajzing dovodi do povećanog prinosa na sredstva (Mentzer, 1996).

Ukoliko se iskoristi metaforični opis dve grupe istraživanja čiji rezultati su oprečni, gde se oni koji tvrde da daunsajzing dovodi do poboljšanja performansi nazivaju „*pobornicima*“, a oni koji tvrde da ne postoji veza između daunsajzinga i poboljšanja performansi, ili čak da postoji negativna veza, odnosno da daunsajzing dovodi do pada performansi, nazivaju „*protivnicima*“ tom klasifikacijom ipak ne bi bili obuhvaćena sva istraživanja, jer postoje i ona sa veoma specifičnim zaključcima. Naime, veoma zanimljivo istraživanje (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007) govori o tome da daunsajzing doprinosi tome da se zaustavi pad performansi koji je i doveo do njegovog pokretanja, ali da postoji veoma malo dokaza da zaista doprinosi kasnijem rastu performansi.

Sa druge strane, među „*protivnicima*“ je i jedan od najcitiranijih autora iz oblasti, Vejn Kasio (W. Cascio), koji u veoma opsežnom istraživanju dolazi do zaključka da, iako postoje određene kompanije ili grupe kompanija u kojima je došlo do poboljšanja performansi nakon daunsajzinga, ne postoji dovoljno dokaza za izvođenje opšteg zaključka tog tipa (Cascio, Young, & Morris, 1997). Čak postoje istraživanja u kojima je utvrđena negativna veza između daunsajzinga i budućih performansi kompanije (Guthrie & Datta, 2008). Kompanije prihvataju rizik da odlazak zaposlenih iz kompanije, i gubitak određenog seta znanja i veština, ali i iskustva, neće uticati negativno na performanse, ili će taj uticaj biti manji nego što će biti uštede do kojih dovede daunsajzing. Ističe se nekoliko situacija u kojima to može biti moguće. Prvo, kada je u pitanju tehnološka inovacija koja omogućuje rad sa manjim brojem zaposlenih na istom nivou izlaza, drugo kada je reč o dezinvestiranju, odnosno o izlasku iz određenih delatnosti, o čemu će više biti reči u nastavku rada, a treće kada u kompaniji zaista postoji značajan višak zaposlenih (McElroy, Morrow, & Rude, 2001). U svim drugim situacijama verovatnoća da će prosto smanjivanje broja zaposlenih

dovesti do poboljšanja performansi je značajno manja. S obzirom na temu rada, izuzetno je bitna činjenica da je empirijski dokazano da je mnogo veća verovatnoća da će daunsajzing dovesti do poboljšanja performansi kada u firmi postoji višak resursa, jer je u tim situacijama višak resursa (u ovom slučaju zaposlenih) lakše identifikovati i locirati čime se smanjuje verovatnoća poremećaja u sistemu (Love & Nohria, 2005). Jasno, utvrđivanje realnog viška zaposlenih, ako uopšte postoji, bi, s obzirom na izneseno, trebalo da bude jedan od prioriteta daunsajzinga, kao osnovna pretpostavka kasnijeg uspeha i poboljšanja performansi.

U cilju prikazivanja različitih pristupa i metodologija korišćenih u istraživanju ovog organizacionog fenomena, otvaranja odgovarajuće diskusije i pitanja za dalja istraživanja, treba istaći i istraživanja u kojima su kompanije bile podeljene u dve grupe, one koje su sprovodile neku vrstu daunsajzinga i kontrolne grupe u kojoj kompanije nisu smanjivale broj zaposlenih. U jednom od prvih istraživanja tog tipa utvrđeno je da je do pada performansi (profitna margina, ROA) između grupe koja je sprovodila daunsajzing i kontrolne grupe došlo prvi put u godini daunsajzinga, kada je došlo do pada prosečne profitne margine (i ROA) grupe koja je sprovodila daunsajzing u odnosu na kontrolnu grupu. Međutim, u naredne dve godine, razlika je nastavila da se povećava, odnosno profitna margina i ROA među kompanijama koje su sprovele daunsajzing su nastavili da opadaju (De Meuse, Vanderheiden, & Bergmann, 1994). S obzirom da su u posmatrane samo dve godine nakon sprovođenja daunsajzinga, pitanja o dugoročnijem uticaju daunsajzinga su ostala otvorena, te su autori istraživanje na istom uzroku ponovili nakon sedam godina. Iako je veoma upitna validnost istraživanja uticaja daunsajzinga na duži rok, pre svega zbog različitih faktora, kako internih tako i eksternih, koji mogu uticati na promenu performansi kompanije na duže staze, gde je veoma teško izolovati uticaj daunsajzinga, rezultati će biti predstavljeni narednom delu rada.

Kao glavni zaključak se izvodi da je u trećoj godini nakon daunsajzinga, iako i dalje postoji razlika u performansama, između grupe koja je sprovodila daunsajzing i kontrolne grupe, ona prestaje da bude statistički značajna (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004) Prethodno izneto može navesti na zaključak da je daunsajzing pomogao da „stignu“ kontrolnu grupu po performansama, kao i da je potrebno vreme da bi daunsajzing doveo do željenih efekata. Međutim, kao izuzetno bitna činjenica javlja se zaključak da kompanije koje su sprovodile daunsajzing ni u jednoj od dodatnih godina nisu imali bolje rezultate od onih kompanija koje nisu, posmatrajući profitnu marginu i prinos na sredstva (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004), gde ostaje mogućnost za špekulisanje da li bi vremenom kompanije koje su sprovodile daunsajzing „prestigle“ one iz kontrolne grupe (De Meuse & Dai, 2013), ali i još veće pitanje da li bi to bilo, makar i delom, zbog sprovedenog daunsajzinga ili zbog drugih faktora.

Uticaj daunsajzinga na performanse organizacije nije jednokratn, niti trenutn, što nameće potrebu za ispitivanjem i vremenske dimenzije uticaja. Postavlja se pitanje da li daunsajzing daje bolje rezultate na kratke ili na duge staze? Kao i o ostalim pitanjima o uticaju daunsajzinga, i o ovom postoji neslaganje. Napred je objašnjeno stanovište po kojem, uz određena ograničenja, autori špekulišu da je daunsajzingu potrebno vreme da bi doveo do željenih efekata. Međutim, s obzirom da bi efekat, barem na smanjenje troškova,

a time i povećanje profitabilnosti, trebalo da bude trenutno, jasno je da svako udaljavanje od trenutka daunsajzinga smanjuje mogućnost da su promene u performansama, bilo u kom smeru da se odvijaju, pod uticajem upravo tog daunsajzinga. Određeni broj autora je saglasan sa takvim stavom i tvrde da daunsajzing može imati važnu ulogu u kratkoročnoj strategiji restrukturiranja, za kompanije koje se nalaze u finansijskim problemima, zbog svog kratkoročnog uticaja na performanse (Wayhan & Werner, 2000) (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007). Sa protokom vremena i pozitivan uticaj daunsajzinga počinje da bleedi, da li zbog negativnih uticaja na pojedinačne radnike o kojima je bilo reči u prethodnom poglavlju, da li zbog drugih mogućih razloga, ali postoji mogućnost da vremenom negativni uticaj preovlada, odnosno da daunsajzing ima negativan uticaj na dugoročne performanse kompanije, gde se posebno ističe važnost industrije kojoj kompanija pripada, te navodi primer visoko tehnoloških industrija u kojima daunsajzing može imati posebno negativan uticaj (Sheaffer, Carmeli, Steiner-Revivo, & Zionit, 2009).

Imajući u vidu sve izneseno u delu disertacije koji se bavi uticajem daunsajzinga na pojedinca, logični su, ne samo stavovi, već i rezultati istraživanja koji govore o tome da daunsajzing može biti posebno opasan u radno intenzivnim industrijama, gde performanse kompanije zavise pre svega od zaposlenih, a ne od tehnologije. Dalje, kao posebni slučajevi se navode industrije u kojima je funkcija istraživanja i razvoja jedna od osnova konkurentnosti i uspeha, ili u industrijama koje se brzo razvijaju (Guthrie & Datta, 2008). Utvrđeno je da zaista tokom perioda daunsajzinga ulaganja u istraživanje i razvoj opadaju, što može biti jedan od razloga poboljšanja performansi, gde dugoročni uticaj na konkurentnost, a samim tim i performanse ostaje neispitan (Bruton, Keels, & Shook, 1996), ali možda u tom segmentu treba tražiti objašnjenje rezultata u kojima se tvrdi da daunsajzing dugoročno ne daje dobre rezultate.

Za potrebe ovog rada, značajnija je grupa istraživanja koja je pokušavala da pronađe vezu između načina na koji je sproveden daunsajzing i efekata istog. Polazna osnova ove grupe istraživanja je da poboljšanje performansi može nastati kao rezultat dezinvestiranja ili gašenja neprofitnih delova kompanija, ili kao rezultat smanjenja troškova rada, pa i zbog eliminisanja negativne sinergije između ugašenih/prodatih delova i ostatka kompanije (Kang & Shivdasani, 1997). Glavno pitanje koje je postavljano, kao i u slučaju ispitivanja uticaja koje daunsajzing ima na vrednost kompanije, jeste da li su uspešniji daunsajzing koji se sprovodi samo kroz smanjivanje broja zaposlenih, bez promena u obimu i opsegu operacija, ili onaj koji uključuje i strateške promene tog tipa. S obzirom da se radi o različitim pristupima daunsajzingu (DeWitt, 1993), cilj je bio utvrditi da li se od određenog strateškog pristupa mogu očekivati bolji rezultati. Tako, autori tvrde da se bolji rezultati postižu korišćenjem širih strateških opcija, koje uključuju promenu fokusa i domena poslovanja, odnosno da oslobađanje određenih sredstava i njihovo ulaganje u, prvenstveno, osnovne (eng. „core“) delatnosti daje najbolje finansijske rezultate, pre svega u odnosu na prosto smanjivanje broja zaposlenih i troškova rada (Chalos & Chen, 2002) (Kang & Shivdasani, 1997). Drugim rečima, kompanije koje sprovele daunsajzing tako što su se fokusirale na svoje osnovne delatnosti su postigle najveća poboljšanja performansi (Espahbodi, John, & Vasudevan, 2000). Sličnu postavku istraživanja i slične rezultate možemo pronaći u (Cascio, Young, & Morris, 1997), gde je utvrđeno da su bolje rezultate postigli oni koji sprovodili prvenstveno daunsajzing sredstava (eng. „asset downsizers“), od

onih koji su se fokusirali prosto na smanjenje broja zaposlenih (eng. „*employee downsizers*“), gde termin „*asset downsizers*“ odgovara primeni širih strategija iz prethodnog dela, jer uključuje aktivnosti dezinvestiranja, gašenja operacija itd. Naravno, posledično, određeni zaposleni ostaju bez posla, ali je u pitanju drugačija strategija od one u kojoj bez promena u opsegu i obimu operacija dolazi do smanjenja broja zaposlenih. U prvom slučaju, reč je pokušaju da se maksimizira efikasnost u datom trenutku kroz smanjivanje broja zaposlenih, dok je u drugom slučaju reč o daunsajzingu kao strateškoj odluci o tome gde će biti uloženi ograničeni resursi kompanije, odnosno koje delatnosti će biti prodane/ugašene, gde se ističe da su šanse za uspeh veće ako se daunsajzing pokreće kao deo strateške promene (Saïd, Le Louarn, & Tremblay, 2007).

Čak i okviru istog strateškog pristupa, u kome ne dolazi do promene domena poslovanja, utvrđeno je da različite strategije daunsajzinga (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993) daju različite rezultate. Tako, bolji efekti, odnosno (veće) poboljšanje performansi se može očekivati od širih strategija (npr. strategije organizacionog redizajna), nego od užih strategija kao što je strategija smanjenja broja zaposlenih (Love & Nohria, 2005).

Deo novijih istraživanja se bavio temom da li sprovođenje daunsajzinga povećava verovatnoću za kasnije proglašenjem bankrota kompanije, gde je i utvrđena pozitivna veza (Zorn, Norman, Butler, & Bhussar, 2017).

6.2.3 Produktivnost

Među ostalim uticajima i efektima daunsajzinga, posebna pažnja je posvećena uticaju daunsajzinga na produktivnost zaposlenih. Produktivnost u ovom kontekstu je produktivnost na organizacionom nivou, ne na nivou pojedinačnog radnika. Najčešće korišćena mera produktivnosti u literaturi je ukupan obim prodaje po zaposlenom (Chalos & Chen, 2002) (Chen, Mehrotra, Sivakumar, & Yu, 2001) (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007) (Huselid, 1995), gde neki autori za procenu uspešnosti daunsajzinga koriste logaritam date vrednosti, zbog nelinearnog rasta produktivnosti rada (Saïd, Le Louarn, & Tremblay, 2007) .

Prodaja po zaposlenom je veoma indikativan pokazatelj, ne samo uspešnosti samog daunsajzinga, već i opravdanosti potrebe i namere da se sprovede daunsajzing. Naime, potpuno je logično pretpostaviti da će kompanije u kojima zaista postoji višak zaposlenih i uspeti da zadrže isti obim proizvodnje i prodaje i sa manje zaposlenih, gde je naravno pretpostavka da broj zaposlenih bude smanjen u onim delovima organizacije gde zaista i postoji višak. U suprotnom, ako u kompaniji ne postoji višak zaposlenih, veza daunsajzinga sa pokazateljem „prodaja po zaposlenom“ veza je kompleksnija i ne tako jasna, jer postoji mogućnost da će otpuštanje zaposlenih dovesti do nesposobnosti organizacije da proizvede i/ili proda potrebnu količinu proizvoda. Naravno, pretpostavka ove teorijske postavke je da ne dolazi do pada tražnje i da to nije osnovni razlog pokretanja daunsajzinga.

Takođe, autori ističu da često rast prodaje po zaposlenom, nastao zbog daunsajzinga, bude praćen i rastom troškova rada po radniku, jer zaposleni sa manje radnog staža, iskustva, pa i znanja, često prvi budu „meta“ daunsajzinga, te je prilikom procenjivanja uspešnosti daunsajzinga i to potrebno imati u vidu. (Cappelli, 2000). Istraživanja su potvrdila i logične

pretpostavke iz situacije u kojoj objektivno ne postoji višak zaposlenih, a kompanija pokreće daunsajzing. U takvoj situaciji je opravdano očekivati pad produktivnosti nakon daunsajzinga, mereno kroz količinu izlaza po radniku, ali i da će se sa druge strane ostvariti uštede u troškovima rada, odnosno da će pasti troškovi rada po jedinici proizvoda (Baumol, Blinder, & Wolff, 2003).

S obzirom da je više puta naglašeno da daunsajzing ne mora nužno da se odnosi samo na smanjenje troškova rada, već i drugih troškova, svi pokazatelji koji potpuno uključuju samo jednu stranu profitne jednačine, u ovom slučaju prihod, imaju određene nedostatke. Stoga se kao logičan čini pokušaj određenih istraživača da kombinuju određene elemente ranije opisanih pokazatelja, te da utvrde uticaj koji daunsajzing ima na operativni profit, ali po pojedinačnom zaposlenom (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007). Ranije su istaknute moguće posledice daunsajzinga na troškove, odnosno da pad prodaje po zaposlenom može biti praćen i padom troškova rada po zaposlenom (Cappelli, 2000), te autori predlažu korišćenje profitabilnosti po zaposlenom, da bi sve relevantni parametri bili obuhvaćeni (Zatzick & Iverson, 2006).

Kao i u slučaju uticaja daunsajzinga na finansijske performanse, i istraživanja koja su se bavila uticajem na produktivnost takođe imaju oprečne rezultate. Tako sa jedne strane imamo nalaze da je daunsajzing doveo do značajnog skoka produktivnost (prodaja po zaposlenom), i to ne samo u odnosu na period pre daunsajzinga, već i posmatrajući u odnosu na konkurenciju iz industrije (Chen, Mehrotra, Sivakumar, & Yu, 2001) Čak i istraživanja koja nisu pronašla vezu između daunsajzinga i poboljšanja finansijskih performansi, ukazuju na skok produktivnosti (operativnog profita i/ili prodaje po zaposlenom) nakon daunsajzinga (Hillier, Marshall, McColgan, & Werema, 2007)

Ipak, sa druge strane postoje tvrdnje da kompanije koje su sprovodile daunsajzing, nisu ostvarivale značajnija povećanja produktivnosti (prodaja po zaposlenom) od onih kompanija koje nisu sprovodile daunsajzing, iako je u obe grupe, u konkretnom istraživanju, došlo do povećanja produktivnosti (Saïd, Le Louarn, & Tremblay, 2007).

Ograničenja većine istraživanja ovog tipa su da je produktivnost, bez obzira na konkretan pokazatelj koji je korišćen, računata na nivou kompanije, dok istovremeno ne mora da bude slučaj da daunsajzing obuhvatio celu kompaniju, te su moguće situacije da je i došlo do određenih padova u delovima koji su obuhvaćeni daunsajzingom, ali da je to kompenzovano rastom u drugim delovima kompanije, ili obratno, te se mora imati u vidu da slika zamagljena tom činjenicom. Pored toga, veliko pitanje se postavlja oko mere produktivnosti radnika koji ne utiču direktno na obim proizvodnje ili prodaje, već predstavljaju administrativno, ili drugo osoblje podrške, jer je jasno da mera „prodaja cele kompanije po zaposlenom“ ne predstavlja direktnu meru rezultata njihovog rada. Neki autori čak u stavovima idu do toga da za administrativno osoblje ni ne postoji prava mera produktivnosti (Caves, Krepps, White, & Farber, 1993).

6.2.4 Ostali organizacioni ishodi

Pored produktivnosti, ispitivani su brojni drugi mogući uticaji daunsajzinga na kompaniju. Već je bilo reči o tome da tokom perioda daunsajzinga opadaju i ulaganja u funkciju

istraživanja i razvoja, gde nisu do kraja ispitane posledice tog smanjenja na buduću konkurentnost. Takođe, na nivou pretpostavki ostaje uticaj daunsajzinga na konkurentnost zbog neminovnog krnjenja baze resursa kompanije, odnosno umanjivanja sposobnosti za ostvarivanje konkurentske prednosti (Nixon, Hitt, Lee, & Jeong, 2004).

Ipak, pored merljivih i opipljivih elemenata inovativnosti (ili barem preduslova) kao što je pomenuta visina ulaganja u istraživanje i razvoj, postoje i drugi elementi inovativnosti na koje daunsajzing može ostvariti uticaj. Jedan od osnovnih preduslova inovativnosti je i postojanje mreže neformalnih veza (međuljudskih i međugrupnih), kroz koju se kreću informacije, ideje, resursi i kroz koju se stiče podrška za projekte, gde je utvrđeno da je u kompanijama koje često otpuštaju zaposlene ta mreža narušena zbog čestog odlaska članova mreže, čime je ugrožena sposobnost kompanije da bude inovativna (Dougherty & Bowman, 1995). Pored uticaja na neformalnu mrežu u organizaciji, pad inovativnosti može biti prouzrokovan i gubitkom znanja i veština koje sa sobom nosi odlazak zaposlenih iz kompanije, ali i povećanim opterećenjem zaposlenih, jer često pad broja zaposlenih nije praćen odgovarajućim smanjenjem obima posla (Cheng & Kesner, 1997). Pretpostavka je da zaposleni kada postanu preopterećeni obimom zadataka i obaveza, nemaju dovoljno vremena i/ili energije da budu inovativni. Ovim se i u ovom aspektu ističe važnost usklađivanja budućeg broja zaposlenih sa realnim obimom posla, odnosno važnost potrebe za utvrđivanjem optimalnog broja zaposlenih.

U sličnom tonu su i zaključci da daunsajzing utiče negativno na kreativnost (Amabile & Conti, 1999) ili da smanjuje fleksibilnost organizacije (Fisher & White, 2000), s tim što je se ističe da uticaj često može biti kratkoročan.

Međutim, navedene postavke o uticaju daunsajzinga na inovativnost nisu i dokazane u svim empirijskim istraživanjima, te određeni autori ističu da nije utvrđena nikakva veza između daunsajzinga i inovativnosti (Mellahi & Wilkinson, 2010).

Kao još jedan od teško merljivih uticaja daunsajzinga jeste uticaj na reputaciju kompanije. Naime, autori i posredno i neposredno izvode dokaze da daunsajzing šteti reputaciji kompanije. Kao prvo, navodi se da daunsajzing šteti reputaciji kompanije tako što negativno deluje na njene sposobnosti, među kojima su sposobnosti da bude inovativna i fleksibilna, o čemu je bilo reči u prethodnom delu rada, ili u krajnjoj liniji, da bude generalno konkurentna. Sa druge strane autori ističu negativan uticaj daunsajzinga na reputaciju pozivajući se kako na istraživanja koja tvrde da daunsajzing nije doveo do poboljšanja finansijskih performansi (posebno ne dugoročno), tako na dokazanu vezu između finansijskih performansi i reputacije, (Zyglidopoulos, 2005). U prethodnom delu su pružena moguća objašnjenja za dokazani negativni uticaj daunsajzinga na reputaciju kompanije, posebno ako se radi o daunsajzingu sprovedenom kroz otpuštanje zaposlenih (Flanagan & O'Shaughnessy, 2005). Naime, u literaturi se pravi razlika u uticaju različitih pristupa daunsajzingu na reputaciju kompanije, te se ističe da će strateški pristupi kao što je daunskouping imati manje negativan efekat na reputaciju kompanije od daunsajzinga, jer daunsajzing uključuje kršenje brojnih psiholoških i društvenih ugovora između zaposlenih i menadžmenta kompanije, što posebno negativno utiče na reputaciju (Zyglidopoulos, 2005) Osnovna razlika je u činjenici da će prilikom daunsajzinga određene

osobe realno ostati bez zaposlenja, dok će u drugoj situaciji većina nastaviti da radi, samo u okviru druge kompanije.

7 Model istraživanja

U disertaciji je na sveobuhvatan način prikazan koncept daunsajzinga, kao tema koja je aktuelna već dugi godina, u inostranoj praksi i literaturi, dok je na domaćoj sceni zastupljena, nažalost, više u praksi nego u literaturi. Trenutni, ali i budući značaj koncepta za kompanije i privredu u celini je ilustrovan činjenicama i primerima kompanija koje su sprovodile i sprovode daunsajzing u periodima prosperiteta i visokih profita. Drugim rečima, nisu krize jedini periodi kada daunsajzing postaje goruća tema, već pre predstavlja imanentan deo trke za konkurentnošću, indukovana promenama u tehnologiji, globalizacijom, deregulacijom ili prosto željom kompanija za smanjenjem troškova.

Pregledom relevantne literature je stvorena široka osnova za istraživanje, a detaljno su obrađeni svi bitni elementi koncepta daunsajzinga, među kojima su najbitniji:

- atributi daunsajzinga kojima se jasno definiše koncept daunsajzinga čime je omogućeno poređenje i razdvajanje od drugih organizacionih koncepata
- uzroci daunsajzinga
- proces daunsajzinga - arhetipovi, pristupi, strategije i taktike za sprovođenje daunsajzinga
- posledice daunsajzinga

Prikazano je da uzroci daunsajzinga mogu biti brojni i po prirodi veoma različiti. Neki su pod kontrolom menadžmenta, barem delimičnom, dok su drugi van kontrole i na neki način su nametnuti organizaciji, da li od strane industrije ili cele privrede.

Kao najvažniji i najdetaljnije obrađeni deo disertacije ističe se deo posvećen procesu daunsajzinga, odnosno načinu na koji daunsajzing može biti sproveden, ali i na koji način mu se može pristupiti sa strateške tačke gledišta. Tako, napravljena je distinkcija između različitih vrsti (arhetipova) daunsajzinga u odnosu na to koji tip (priroda) organizacione promene je u pitanju, kao i među različitim strateškim pristupima daunsajzingu u pogledu uticaja pre svega na opseg poslovanja (proizvode, tržišta, kupce). Prikazane su različite strategije za sprovođenje daunsajzinga, a ponuđen je i širok spektar različitih taktika za implementaciju daunsajzinga. Istaknute su dobre i loše strane svake od taktika, čime je, barem posredno i određena njihova aplikativnost u skladu sa različitim potrebama organizacija. Taktike se razlikuju po vremenu koje je potrebno da ostvare efekat, po direktnim troškovima koje nose sa sobom, po upravljivosti, gde se pre svega misli na selektivnost prilikom sprovođenja, ali i prema uticaju koji ostavljaju na preživjele zaposlene.

Na kraju, u delu disertacije rada posvećenom posledicama daunsajzinga, pregled literature je ukazao na brojne posledice koje su bile predmet prošlih istraživanja iz oblasti, koje su za potrebe disertacije klasifikovane u dve osnovne grupe, kao **individualne i organizacione posledice**. Rezultati istraživanja koja su ocenjivala uspešnost daunsajzinga kroz merenje određenih parametara (finansijskih i drugih) su veoma različiti. Metodološki pristupi istraživanjima su drugačiji, neka su poredila performanse pre i posle daunsajzinga, dok su druga imala kontrolnu grupu kompanija u kojima nije bilo daunsajzinga te su na osnovu poređenja dve grupe izvođeni zaključci. Bez obzira na sve različitosti, začuđuje činjenica da

u toku dve do tri decenije istraživanja nisu izvučeni opšti zaključci na nivou da li je daunsajzing delotvorna strategija, u kojim situacijama i za koje kompanije?

Pored finansijskih i drugih organizacionih posledica, za koje se, uvek, može postaviti i pitanje o tome koliko su zaista nastali pod uticajem daunsajzinga, oko individualnih ishoda postoji određena saglasnost među autorima. Definitivno je utvrđeno da daunsajzing ostavlja brojne posledice na različite interesne strane prilikom daunsajzinga, gde u literaturi dominiraju radovi koji se bave i dokazuju negativne posledice po zaposlene koji ostaju u kompaniji nakon daunsajzinga, koji bi trebalo da predstavljaju osnov budućeg rasta kompanije.

S obzirom na širinu teme, ali i samog pristupnog rada, potrebno je jasno definisati pravac istraživanja i pozicionirati ga u višedimenzionalnom koordinatnom sistemu daunsajzinga i jasno razgraničiti od ostalih elemenata koji neće biti predmet istraživanja.

7.1 Pravac i predmet istraživanja

Pre svega, predmet istraživanja nisu bili uzroci daunsajzinga, već su analizirane i istraživane situacije u kojima se već dogodio daunsajzing. Pregled literature navodi na zaključak, da osim što su potencijalni uzroci brojni, njihovi uticaji isprepletani, veoma malo praktičnih saveta za kompanije i pojedince može da sledi iz istraživanja uzroka.

Dalje pozicionirajući temu istraživanja u prikazanom sveobuhvatnom modelu daunsajzinga, može se reći da je tema definitivno povezana sa odnosom načina na koji se sprovodi daunsajzing (procesa) i određenih posledica (ishoda) daunsajzinga. Glavni fokus istraživanja je na metodama koje se koriste za donošenje jedne od najvažnijih odluka u daunsajzingu, odluke o tome koliko ljudi će ostati bez posla (bez obzira na koji način).

Samo fokusiranje na pomenuti metod (ili način) određivanja potrebnog broja zaposlenih, iz fokusa istraživanja uklanja sve strateške pristupe daunsajzingu (poglavlje 5.2. rada) koji se baziraju na promeni domena poslovanja, bilo da se radi o izlasku sa određenih tržišta, ukidanju (gašenju) proizvoda, ili prodaji delova kompanije. Kada se daunsajzing sprovodi na neki od navedenih načina, u najvećem broju slučajeva on ne uključuje donošenje direktno odluka o tome koliko će zaposlenih ostati bez posla, već su te odluke posledica situacije. Broj ljudi koji će ostati bez posla (ukidanje proizvoda/tržišta/kupca) ili će preći u novu kompaniju (prodaja organizacionog dela) zavisi od toga koliko ljudi radi u pomenutom delu organizacije, gde je početna pretpostavka da će svi zaposleni deliti istu sudbinu. Naravno, moguće je da neki zaposleni koji su ključni za kompaniju nastave da rade u kompaniji, ali ti odluka nije zasnovana na obimu i potrebama posla, niti na kvantitativnim metodama već pre svega na kvalitetu konkretnog zaposlenog i njegovoj vrednosti za kompaniju.

Stoga, na najvišem nivou, predmet istraživanja će biti oni strateški pristupi koji se baziraju na povećanju efikasnosti organizacije, pre nego efektivnosti, u kojima je cilj u okviru postojećeg domena poslovanja ostvariti bolje rezultate, postići isto ili više uz manju upotrebu resursa, u ovom slučaju zaposlenih.

Na sledećem nivou apstrakcije, među strategijama za sprovođenje daunsajzinga, predmet istraživanja je bila prvenstveno strategija smanjenja broja zaposlenih, pre nego strategije organizacionog redizajna ili sistemska strategija. Od strategije smanjenja broja zaposlenih se očekuju najbrži rezultati i u njenoj samoj srži je određivanje potrebnog broja izvršilaca za obavljanje posla, drugim rečima utvrđivanje viškova radne snage u organizaciji. Druge dve strategije su dugoročnije, broj ljudi koji ostaje bez posla predstavlja ponovo pre posledicu druge vrste promena kao što su ukidanje hijerarhijskih nivoa ili spajanje organizacionih jedinica (strategija organizacionog redizajna) ili pak unapređenja u načinu obavljanja posla i procesima (sistemska strategija), nego rezultat analize.

Sprovođenje daunsajzinga kroz strategiju smanjenja broja zaposlenih se može operacionalizovati kroz različite taktike, koje se razlikuju po svojoj selektivnosti, po dinamici i periodu koji je potreban da bi dale efekat, po pripadajućim troškovima i po posledicama po preživeli zaposlene. Međutim, osnovna razlika između taktika je u tretmanu odnosno posledicama za one koji ostaju bez posla, po čemu su i definisane i po čemu je izvršena njihova klasifikacija. Tako, sa jedne strane kontinuumu stoji prevremeno penzionisanje zaposlenih koji ispunjavaju uslove, a sa druge strane otpuštanje zaposlenih kao tehnološkog viška, bez veće otpremnine nego što je predviđena zakonom.

U središtu svake od taktika bi trebalo da bude optimalan broj izvršilaca za izvođenje postojećih (i eventualno budućih) radnih operacija. Ipak, često se daunsajzing sprovodi kroz proporcionalno smanjenje broja zaposlenih u svim delovima organizacije. Na ovaj način organizacije pokušavaju da stvore osećaj jednakosti među zaposlenima, u smislu da svi jednako nose teret daunsajzinga, čime bi ceo proces trebalo da dobije određenu notu pravednosti, što jeste jedan od osnovnih problema koji će biti istraživani u radu. Jasan je cilj menadžmenta da kroz postizanje pravednosti procesa ili barem privida pravednosti ublaži eventualne negativne posledice po preživeli (posledice po one koji ostaju bez posla će biti definisane taktikom koja bude odabrana), ali je potpuno opravdano pitanje na koji način se došlo do konkretnog procenta smanjenja broja zaposlenih? Jedno od mogućih objašnjenja je da je procenat posledica finansijske krize kompanije, te da ograničenost resursa definiše nameće procenat za koji mora biti smanjen broj zaposlenih, odnosno troškovi rada. Prihvatajući ovo stanovište, pozitivno u smislu da daunsajzing ima kvantifikovan cilj (smanjenje troškova rada za X %), ipak se moraju postaviti dodatna pitanja o posledicama ovakve odluke. Pre svega, kolika je verovatnoća da ovaj način određivanja broja ljudi koji će ostati bez posla neće dovesti do brojnih neželjenih posledica imajući u vidu da:

- nemaju svi delovi organizacije isti značaj, kako za postojeću, tako i za buduću konkurentnost
- opterećenost zaposlenih nije identična u svim delovima organizacije, što znači da ako proporcionalno smanjenje u nekim delovima svede broj zaposlenih na optimalan, u drugim će definitivno dovesti do preopterećenosti ili nedovoljne opterećenosti

Sa druge strane, brojne su kompanije koje sprovode daunsajzing proaktivno, gde ne postoji finansijski pritisak i ograničenje resursa. Čak i da se pretpostavi da je procenat za proporcionalno smanjenje u tom slučaju određen na osnovu validnih metoda i pristupa (na

primer upoređivanje sa konkurencijom koja je na istom nivou tehnološke razvijenosti) i dalje su potpuno opravdana i aktuelna gorenavedena pitanja.

Na razvijenim tržištima hartija od vrednosti velike korporacije najavljuju svoje daunsajzing aktivnosti, gde se iz same strukture obaveštenja (najave) mogu izvući određeni zaključci o načinu na koji će predstojeći daunsajzing biti sproveden. Radi ilustracije važnosti teme može se navesti utvrđena činjenica da tržište hartija od vrednosti (investitori) bolje reaguju na najave da će biti sproveden selektivan, targetirane daunsajzing u odnosu na proporcionalno smanjenje broja zaposlenih u svim delovima organizacije.

Ipak, postupak utvrđivanja eventualnih viškova zaposlenih širom organizacije nije lak zadatak, zahteva ekspertizu, analitičan pristup, vreme i novac. Često, nedostatak vremena/novca je uzrok preskakanja ovog, po mnogima, krucijalnog, koraka. Sa druge strane, nedostatak ekspertize i analitičnog pristupa je razlog angažovanja spoljnih konsultanata na rešavanju ovog problema. Višak zaposlenih vremenom postaje immanentan deo poslovnih procesa i teško ga je identifikovati. Situacija je nešto lakša kada se radi o uvođenju nove tehnologije koja sama po sebi definiše potreban broj zaposlenih koji je opslužuje, ili kada se radi o kompanijama u kojima postoji značajan višak zaposlenih.

Više teorijski nego praktično posmatrano, optimalan broj zaposlenih (a samim tim i metod za njegovo određivanje) bi trebalo da bude u središtu svake odluke o pokretanju daunsajzinga. Čak i pre odluke o tome koja će taktika za smanjenje broja zaposlenih biti korišćena. Naime, kompanija bi trebalo da ima informaciju o tome koliko bi trebalo smanjiti broj radnika pre nego što se odluči da li će pokrenuti čak i program dobrovoljnog penzionisanja, kao taktiku koja kompaniji pruža najmanje upravljivosti i selektivnosti. Različite situacije su moguće. Moguća je situacija u kojoj broj ljudi koji ispunjava uslove za prevremeni odlazak u penziju nije ni približan broju ljudi koji bi trebalo da napusti organizaciju, a da su među onima koji ispunjavaju uslove neki od ključnih zaposlenih, pa pokretanje programa u toj situaciji nema mnogo smisla. Sa druge strane, ukoliko je broj ljudi koji ispunjavaju uslove za prevremenu penziju značajno veći od broja ljudi koji treba da napuste organizaciju, javlja se rizik da će se prijaviti više ljudi nego što treba i da će organizacija ostati bez vrednih kadrova, što dalje indukuje troškove zapošljavanja novih kadrova (regrutacija, selekcija, obuka). Naravno, značaj optimalnog broja zaposlenih i odgovarajućih metoda raste sa rastom selektivnosti i upravljivosti taktike za smanjenje broja zaposlenih i najveći je svakako prilikom otpuštanja zaposlenih kao tehnološkog viška. Zaposleni u tom slučaju ostaju bez zaposlenja i ekonomske sigurnosti (u najnepovoljnijem slučaju na nivou zakonskog minimuma), što može izuzetno loše uticati i na preostale zaposlene u organizaciji.

Literatura posebno ističe značaj proceduralne pravde, odnosno percipiranja procesa donošenja odluka kao pravednog u slučajevima kada odluke imaju negativan ishod za zaposlene, što je svakako slučaj prilikom daunsajzinga. Zbog činjenice da dalji opstanak i razvoj organizacije zavisi prvenstveno od zaposlenih koji u njoj ostaju nakon daunsajzinga, predmet istraživanja su reakcije tih zaposlenih na daunsajzing, odnosno njihova percepcija pravednosti celog procesa.

7.2 Cilj istraživanja

Glavni cilj istraživanja je da utvrdi vezu između različitih karakteristika metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca i reakcija preživelih zaposlenih. Među karakteristikama metoda se ističu jasnoća metode zaposlenima, validnost (na osnovu kriterijuma i podataka koji su korišćeni), stepen uključivanja zaposlenih i percepcija tačnosti dobijenih rezultata od strane zaposlenih.

Sa druge strane, s obzirom da postoji verovatnoća da mnoge kompanije nisu koristile nikakve kvantitativne metode ili da barem nisu zaposleni upoznati sa njima, jedan od ciljeva će biti i utvrđivanje posledica takvog pristupa daunsajzingu na zaposlene, gde će se pod posledicama smatrati **promena stavova** zaposlenih, konkretno: motivacije, zadovoljstva organizacijom i namere za napuštanjem iz kompanije. Neće se ispitivati dalja veza između promene stavova i promene ponašanja zaposlenih, koja je već dokazana i u literaturi široko objašnjena.

Na kraju, biće ponuđene univerzalne metode za utvrđivanje potrebnog broja izvršilaca. Metode će biti predstavljene tako da budu lako prilagodljive za praktičnu primenu u različitim industrijama i delatnostima.

7.3 Konceptualni model i hipoteze

Glavni cilj istraživanja da utvrdi vezu između karakteristika samog metoda korišćenog za određivanje potrebnog broja izvršilaca (određivanje viška/manjka izvršilaca) i ostvarivanja pretpostavki za uspešan daunsajzing. Pretpostavke se ogledaju u pozitivnim stavovima „preživelih“ zaposlenih. Neposredno, biće ispitivan direktan uticaj karakteristika metode za određivanje potrebnog broja izvršilaca i stavova preživelih zaposlenih, te opšta hipoteza koja će biti ispitana glasi:

H₀ Osobine metoda korišćenog za određivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih će imati uticaj na stavove „preživelih“ zaposlenih

Ispitivanje opšte hipoteze će biti zasnovano na ispitivanju nekoliko posebnih, sa pripadajućim pojedinačnim hipotezama:

H_{0.1} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

H_{0.1.1} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.1.2} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

H_{0.1.3} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za napuštanje organizacije od strane preživelih zaposlenih

H_{0.2} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

H_{0.2.1.} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.2.2.} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

H_{0.2.3.} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za napuštanje organizacije od strane preživelih zaposlenih

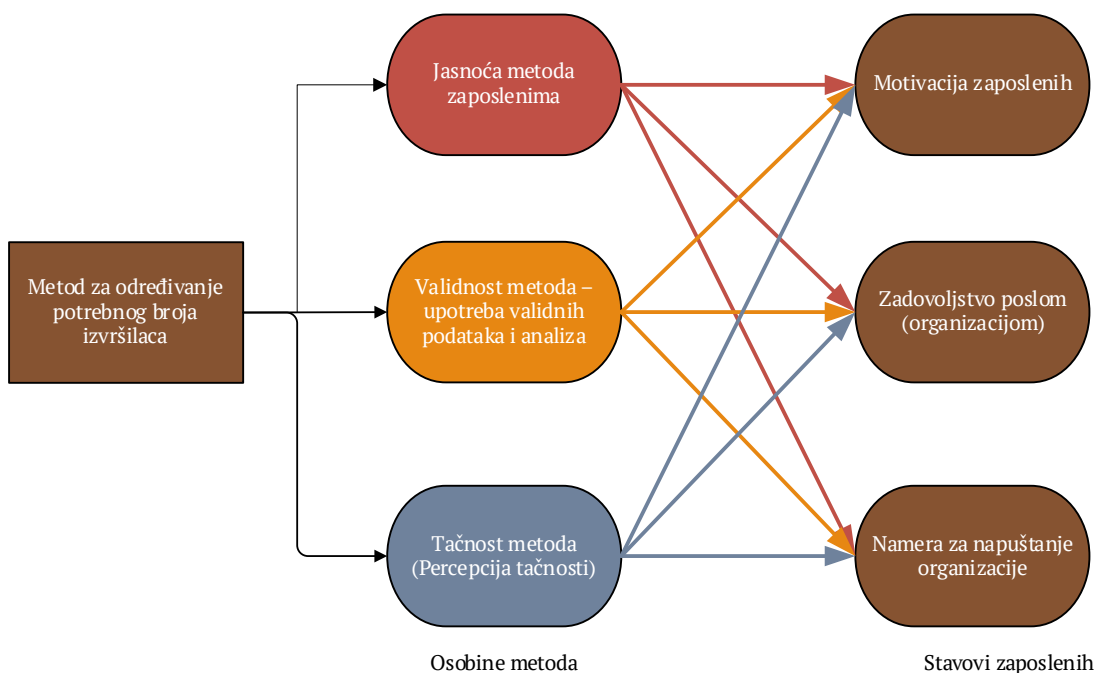
H_{0.3.} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

H_{0.3.1.} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.3.2.} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

H_{0.3.3.} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za napuštanje organizacije od strane preživelih zaposlenih

Grafički, navedene hipoteze predstavljaju u svojoj suštini pretpostavljene odnose između konstrukata i faktički kreiraju konceptualni model, koji može biti predstavljen sledećom slikom:



Slika 6 Konceptualni model istraživanja

Naslov same disertacije proizilazi iz opisanog istraživačkog okvira. Naime, opšta hipoteza je da će određene karakteristike metoda (za određivanje optimalnog broja zaposlenih) imati uticaj na stavove „preživelih“ zaposlenih.

Karakteristike metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih predstavljaju samo jedan element koji utiče na proceduralnu pravdu celog procesa daunsajzinga. Dalje, proceduralna pravda je samo jedan segment šireg pojma organizacione pravde, te tako pored proceduralne pravde autori razlikuju i distributivnu i interaktivnu pravdu (Brockner & Siegel, 1996). Autori su saglasni da je percepcija organizacione pravde pod dominantnim uticajem načina na koji se određene odluke donose, pre nego pod uticajem same suštine te odluke. (Greenberg, 1990). Istraživači organizacione pravde u kontekstu daunsajzinga su skoro jednoglasnim u tvrdnjama da percepcija pravde ima veoma jak uticaj na to kako će „preživeli“ zaposleni reagovati na daunsajzing (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992).

Međutim, glavni cilj istraživanja je da dublje istraži jedan element procesa daunsajzinga (metod za određivanje optimalnog broja izvršilaca) i uticaj percepcije proceduralne pravednosti tog (specifičnog) elementa na stavove „preživelih“ zaposlenih, a samim tim posredno i na efektivnost samog procesa daunsajzinga. Značaj i veza između promene stavova preživelih i kasnije promene ponašanja zaposlenih, odnosno uticaj na efektivnost samog procesa daunsajzinga neće biti predmet istraživanja, jer je već veoma detaljno i široko obrađena u relevantnoj literaturi u oblasti (Brockner J. , Grover, Reed, DeWitt, & O'Malley, 1987) (Armstrong-Stassen, 1994), (Brockner, i drugi, 2004). Možda se značaj koncepta pravednosti za efektivnost daunsajzinga najbolje može ilustrovati sledećim stavom: „Za uspeh i efektivnost daunsajzinga je mnogo važniji način na koji je on sproveden nego broj zaposlenih koji je otpušten ili iznos troškova koji su smanjeni“ (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991).

Iz pregleda relevantne istraživačke literature se jasno može videti da je uticaj organizacione pravednosti na efektivnost daunsajzinga utvrđen i da skoro da i ne postoji autor koji taj uticaj dovodi u pitanje. Međutim, kao što je već rečeno ranije, organizaciona pravda je kompleksan koncept, koji obuhvata nekoliko različitih elemenata.

Distributivni element organizacione pravde kod daunsajzinga, odnosno distributivnu pravdu je najlakše objasniti konkretnim primerima. Odnosi se na to koliko su „teško“ pogođene „žrtve“ daunsajzinga, da li su dobili odgovarajuće otpremnine pre svega ili eventualne neku vrstu pomoći za pronalaženje novog posla i prevazilaženje finansijske krize koja je pred njim (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Dalje, distributivna pravda, odnosno percepcije iste može zavisiti i od ravnomerne distribucije pritisaka za smanjivanje broja zaposlenih kroz organizaciju, kako horizontalno (različitih sektori, službe, funkcije), tako i vertikalno kroz različite hijerarhijske nivoe (Mishra & Spreitzer, 1998).

Interaktivni element organizacione pravde, koji neki autori smatraju samo delom proceduralne pravde, a neki pak kao poseban element organizacione pravde, se odnosi na interpersonalni aspekt organizacione pravde (Brockner & Wiesenfeld, 1996). Kao i u slučaju distributivne pravde, interaktivnu pravdu prilikom daunsajzinga je veoma pogodno objasniti primerima. Na percepciju ovog elementa organizacione pravde utiču objašnjenja koja se daju zaposlenima u pogledu toga zašto je uopšte došlo do daunsajzinga („*Morali smo da otpustimo zaposlene zbog recesije privrede koja je van naše kontrole*“, „*Otpuštanje*

zaposlenih u ovom trenutku će poboljšati našu konkurentsku prednost u budućnosti“) (Mishra & Spreitzer, 1998) pa do toga kako su sami zaposleni tretirani u procesu daunsajzinga, da li im je pokazano puno poštovanje i da li su dobili dostojanstven tretman.

Ako je interaktivna pravda izdvojena kao poseban element organizacione pravde, onda se priča o proceduralnoj pravdi svodi na njenu strukturnu dimenziju, gde se (pr)ocenjuje da li su donosioci odluka mogli da budu neutralni i da li su bili neutralni prilikom donošenja odluka, da li su odluke donošenje na bazi podataka i da li su ti podaci bili tačni, da li su korišćeni kriterijumi validni itd. (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Upravo se u ovom segmentu oblasti nalazi istraživački jaz koji bi trebalo delom da bude popunjen ovom disertacijom. Razlog leži u tome što su se istraživači uglavnom fokusirali na **donošenje odluke ko treba da ostane bez posla** i apostrofirali to kao najvažniji deo proceduralne pravde prilikom daunsajzinga (Mishra & Spreitzer, 1998). **Istovremeno, u literaturi je skoro potpuno zanemarena proceduralna pravda prilikom donošenja odluke koliko ljudi treba da ostane bez posla.** Situacija je paradoksalna, a paradoks leži u tome da odgovor na pitanje ko će ostati bez posla direktno zavisi od odgovora na pitanje koliko će ljudi ostati bez posla. U pregledu literature u disertaciji (poglavlje 5.3.1.) je rečeno da autori u prvi plan stavljaju važnost da odluka o tome ko će ostati bez posla bude donesena na osnovu doprinosa i zasluga zaposlenih. Međutim, bez obzira koliko je sistem pravedan u ovom smislu, odnosno koliko su zasluge određenih zaposlenih dobro prepoznate, od obima daunsajzinga (odgovora na pitanje „koliko“) će zavisiti da li će bez posla ostati zaista samo lošiji radnici, ili će i neki dobri, pa čak i odlični radnici morati da potraže novi posao. Svaki zaposleni, posmatrajući buduće „preživeli“ zaposlene, ima percepciju doprinosa i zasluga sebe i svojih kolega, posebno onih sa kojima blisko saraduje. U cilju isticanja važnosti istraživačkog pitanja mogu se postaviti dve situacije u kojima je obim daunsajzinga bio takav da su, po percepciji jednog zaposlenog:

- 1) Otpušten je deo zaposlenih, ali su među „preživelim“ zaposlenima ostali i loši radnici
- 2) Otpušten je deo zaposlenih, a među njima je bilo i dobrih zaposlenih

Konceptualno posmatrano, navedenu situaciju bi bilo moguće uporediti sa greškama I i II vrste u statističkim istraživanjima. U zavisnosti od toga da li je nulta hipoteza zaista tačna ili nije, mogu se napraviti dve greške: jedna u kojoj se prihvati hipoteza koja nije tačna, a druga ako se odbije tačna hipoteza (Sheskin, 2011). Navedena situacija se može predstaviti i pomoću sledeće tabele.

	Nulta hipoteza se prihvata	Nulta hipoteza se odbija
Nulta hipoteza je tačna	Ispravan zaključak	Greška I vrste
Nulta hipoteza nije tačna	Greška II vrste	Ispravan zaključak

Tabela 1 Greške I i II vrste

Teorijska postavka je takva da u svesti zaposlenog postoji jasna „rang lista“ doprinosa i zasluga drugih zaposlenih, pomoću koje je on klasifikovao radnike kao dobre i loše i da kompanija otpušta zaposlene baš po toj „rang“ listi. Ne treba izostaviti iz vida da daunsajzing ne predstavlja otpuštanje loših zaposlenih (Cascio W. , 1993), već smanjenje

broja zaposlenih, ali se ovde klasifikacija dobri/loši ističe zbog percepcije jednog zaposlenog. U oba navedena slučaja, zaposleni može da oseti nedostatak proceduralne pravde, koju on vidi kao neadekvatan odgovor na pitanje ko treba da ostane bez posla.

Međutim, šta ako je kompanija u prvom slučaju pogrešila u proceni optimalnog broja zaposlenih, te da je posao mogao da se obavlja sa još manje zaposlenih? Možda je bilo moguće sprovesti još oštrij daunsajzing i otpustiti i preostale zaposlene koje jedan zaposleni percipira kao loše? Takođe, posmatrajući drugu situaciju, možda je kompanija pogrešila u suprotnom smeru, te je otpustila više zaposlenih nego što je trebalo, i upravo je to razlog što su „stradali“ i dobri zaposleni?

U oba slučaja definitivno dolazi do kršenja psihološkog ugovora koji postoji između organizacije i pojedinca (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004) (Zyglidopoulos, 2005). Psihološki ugovor se odnosi na verovanje pojedinca da će se za odgovarajući doprinos dobiti i odgovarajući benefiti, kako u ovom trenutku, tako i u budućnosti (Rousseau, 1989), pa je automatski jasno zašto navedene situacije predstavljaju kršenje psihološkog ugovora iz ugla pojedinca čak i kada on sam nije predmet daunsajzinga i predstavlja „preživelog“ zaposlenog. Dalje, kršenje psihološkog ugovora kroz daunsajzing dovodi do negativnih stavova i ponašanja zaposlenih, jer zaposleni očekuju stabilnost i sigurnost za doprinose koje daju organizaciji (Datta, Guthrie, Basuil, & Pandey, 2010).

U oba navedena slučaja, koji predstavljaju teorijske postavke, radi se o tome da uzrok kršenja psihološkog ugovora po jednoj grupi autora ili negativnoj percepciji proceduralne pravde po drugoj grupi autora, ne leži u pogrešnom odgovoru na pitanje ko treba da ostane bez posla, već u odgovoru na pitanje koliko ljudi treba da ostane bez posla. Međutim, zaposleni, a čini se i istraživači, to vide samo kroz manifestaciju greške u odgovoru na pitanje ko treba da ostane bez posla. Upravo to su razlozi zašto je fokus disertacije na:

- 1) **jasnoći** metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih,
- 2) **validnosti** metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih,
- 3) **tačnosti** metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih,

kao pretpostavkama ostvarivanja proceduralne pravde u ovom segmentu procesa daunsajzinga.

Postoje autori koji delimično potvrđuju postojanje istraživačkog jaza u istraživanju ovog dela procesa daunsajzinga, odnosno određivanja optimalnog broja izvršilaca. Stav je definitivno da optimalan broj zaposlenih nije lako odrediti, jer ako se govori o daunsajzingu, gde dolaženje do optimalnog broja zaposlenih podrazumeva smanjenje, odnosno eliminaciju viška zaposlenih, taj višak nije jednostavno utvrditi, kako u pogledu organizacionih jedinica (gde u organizaciji postoji višak), tako u pogledu obima (koliko zaposlenih predstavlja višak) (Mone, McKinley, & Barker, 1998) (Buono, 2003). Drugi stav koji pokušava da objasni postojanje istraživačkog jaza jeste da je obim daunsajzinga (broj za koliko će ukupan broj zaposlenih u organizaciji biti smanjen, bez obzira na način) predstavlja direktnu posledicu interne situacije (raspoloživosti resursa) ili okruženja, pre nego direktnu posledicu menadžerskih odluka (Ludwig, 1993). Ipak, kao što je objašnjeno u

poglavlju 4. disertacije, faktori koji pokreću daunsajzing mogu biti brojni i raznovrsni, i daunsajzing se pokreće i bez krize (nedostatka resursa), kao deo konstante borbe za efikasnošću, te su navedeni stavovi veoma upitni.

Drugi deo konceptualnog modela se odnosi **na stavove** zaposlenih nakon daunsajzinga, odnosno na njihovu promenu koja nastaje kao posledica daunsajzinga i proceduralne pravednosti istog. Već u jednom od prvih radova iz oblasti (Brockner J. , Grover, Reed, DeWitt, & O'Malley, 1987) je istaknuto da daunsajzing učite na promenu stavova i ponašanja „preživelih“ zaposlenih, kao dve odvojene, ali povezane kategorije. Posmatrajući iz ugla daunsajzinga, ali i drugih organizacionih promena, svrsishodnije je istraživati uticaj na promenu stavova, nego na promenu ponašanja. Razlog leži u tome što promena stavova prethodni promeni ponašanja, što je najlakše ilustrovati na primeru performansi zaposlenih nakon daunsajzinga, što predstavlja i najčešće istraživanu oblast u istraživanju promene ponašanja zaposlenih nakon daunsajzinga (Brockner, i drugi, 2004) Teorijski posmatrano, performanse zaposlenih su pod uticajem dva glavna faktora: sposobnosti samih zaposlenih i njihove posvećenosti poslu, odnosno trudu koji ulažu na poslu, što u srpskom jeziku može biti obuhvaćeno terminom motivacijom. U svakom slučaju, ukoliko dođe do promene performansi zaposlenih nakon daunsajzinga, očekivano je pretpostaviti da je došlo do promene u motivaciji zaposlenih, jer sposobnosti zaposlenih ne bi trebalo da budu lako promenjive u kratkom roku, niti je razumno pretpostaviti da takva promena može da nastane zbog daunsajzinga (Brockner J. , Grover, Reed, & Dewitt, 1992). Iako je, više teorijski nego praktično, moguće da daunsajzing dovede do takvih organizacionih promena u kojima nove odgovornosti ili količina prevazilaze sposobnosti zaposlenih (Allen, Freeman, Russell, Reizenstein, & Rentz, 2001) zbog čega može doći do opadanja performansi.

Sve navedeno predstavlja razloge zbog kojih se disertacija, kao i većina relevantne literature bavi uticajem daunsajzinga na promenu stavova zaposlenih, pre nego na promenu ponašanja zaposlenih.

Kao tri ključna stava koji se mogu naći pod pritiskom kod „preživelih“ zaposlenih nakon daunsajzinga u literaturi se izdvajaju:

1. **motivacija,**
2. **zadovoljstvo poslom (organizacijom),**
3. **namera za napuštanje organizacije,**

te će upravo ti stavovi biti predmet istraživanja u disertaciji. Istraživanje u disertaciji se fokusira na jedan specifičan aspekt daunsajzinga, na metod za određivanje optimalnog broja zaposlenih i cilj je da se utvrdi uticaj karakteristika metoda na promenu stavova kod „preživelih“ zaposlenih, pa su izdvojeni stavovi za koje je već ranije u literaturi dokazano da se nalaze pod jakim uticajem daunsajzinga i njegovih karakteristika među kojima je i pravednost.

Konstrukt koji je u disertaciji nazvan **motivacija**, bi trebalo podrobnije objasniti. Naime, na srpskom jeziku termin *motivacija* u potpunosti odgovara onome što autor kroz disertaciju želi da istraži. Međutim, kao i u svim naučnim oblastima, i u oblasti organizacije prevladava

literatura na engleskom jeziku. Pomenuta literatura na engleskom jeziku pak prepoznaje različite termine sa za nijansu različitim značenjima (kao što su ranije pomenuti engleski termini: „*organizational commitment*“ ili „*work effort*“), koji u prevodu na srpski jezik mogu izgubiti prvobitno značenje, a odnose se, ili se mogu podvesti pod termin motivacija. Termin „*work effort*“ bi se mogao prevesti kao trud ili napor, pa čak i radno angažovanje, i relativno je jasno šta znači, a kada su istraživači hteli da ispituju „*work effort*“ tražili su od ispitanika da ocene tvrdnje kao što su: „Trudim se da radim najbolje što mogu; Sa namerom ulažem veliki napor na poslu;“ (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Sa druge strane, „*organizational commitment*“ bi moglo da bude prevedeno kao posvećenost organizaciji, ali se u tom bukvalnom prevodu definitivno gubi suština termina. Jasnije postaje kada se navedu neka od pitanja u istraživanjima koja su i usmerila rad na disertaciji, gde je „*organizational commitment*“ ispitivan preko tvrdnji kao što su: „Spreman sam da uložim veći trud nego što se normalno očekuje; Moja kompanija me inspiriše da dam sve od sebe u pogledu performansi na poslu;“ (Brockner, i drugi, 2004). Iz navedenih primera se vidi da čak i isti autori ispitujući „*work effort*“ i „*organizational commitment*“ u ovom smislu ispituju veoma sličan konstrukt, koji je u ovom istraživanju nazvan **motivacija**.

Različiti autori su isticali da motivacija (posvećenost organizaciji) opada tokom daunsajzinga, kako u delovima organizacije koji su direktno pogođeni daunsajzingom, tako i u ostalim delovima organizacije (Luthans & Sommer, 1999), što daje širi istraživački prostor. Drugim rečima, istraživanje ne mora da bude fokusirano samo na „preživeli“ zaposlene koji su direktno bili pogođeni daunsajzingom u smislu da je sproveden u njihovoj organizacionoj jedinici ili organizacionoj blizini. Za promenu stavova može biti dovoljno samo da je daunsajzing sproveden u organizaciji, bez obzira na „udaljenost“ od konkretnog zaposlenog.

Kod konstrukta koji je nazvan **zadovoljstvo poslom (organizacijom)** je takođe potrebno dati određena objašnjenja. Zadovoljstvo poslom je veoma širok pojam, u smislu da zaposleni može biti zadovoljan određenim elementima posla, počevši od same prirode posla, preko odgovornosti koje ima, radnog vremena i sl. Istovremeno, zaposleni može biti nezadovoljan drugim elementima kao što su loš menadžment, zarada, količina posla i radno opterećenje. Imajući u vidu široku paletu elemenata posla koji utiču na (ne)zadovoljstvo potrebno je precizno definisati konstrukt.

Koncept organizacione pravde je identifikovan kao značajan za ocenjivanje zadovoljstva poslom od strane zaposlenih, posebno kada se radi o oceni performansi, platama i sličnim evaluacijama doprinosa i posledičnim dodelama nagrada (Janićijević, Kovačević, & Kovačević, 2015). Međutim, proceduralna pravda, kao deo organizacione pravde se ističe kao posebno značajna za ocenjivanje same organizacije koja je donela određenu odluku, odnosno za ocenjivanje zadovoljstva organizacijom (Brockner & Wiesenfeld, 1996). Značaj proceduralne pravde za ocenjivanje zadovoljstva organizacijom raste u situacijama kada su donesene odluke nepovoljne za članove organizacije (Brockner, Siegel, Daly, Tyler, & Martin, 1997).

Upravo su to razlozi zbog kojih se u istraživanju **pod konstruktom zadovoljstvo poslom, ispituje zadovoljstvo organizacijom kao deo šireg pojma zadovoljstvo poslom**. Pregled

istraživačke literature pruža dalje mogućnosti za objašnjavanje konstrukta, ali ponovo sa osvrtom na originalne termine na engleskom jeziku i njihov prevod na srpski. Engleski termin koji najviše odgovara domaćem terminu „zadovoljstvo poslom“ jeste „*job satisfaction*“. Međutim, ako se analiziraju pionirska istraživanja zadovoljstva poslom (Hackman & Oldham, 1975) (Hackman & Oldham, 1976), na čijim se upitnicima kasnije baziraju mnoga istraživanja iz oblasti organizacije dobija je jasnija slika šta se tačno podvodi po zadovoljstvo poslom („*job satisfaction*“). Kao što je već navedeno, zadovoljstvo poslom ima više aspekata, a autori daju posebne upitnike za svaki aspekt kao što su sigurnost posla, zarada, odnosi sa kolegama itd. (Hackman & Oldham, 1980) U upitnicima se mogu pronaći tvrdnje kao što su: „Generalno sam zadovoljan suštinom posla koji obavljam; Generalno sam zadovoljan upravljanjem i kontrolom na svom poslu; Zadovoljstvo u mom životu potiče uglavnom iz posla koji obavljam“ Ovo je samo deo tvrdnji pomoću kojih se u JDS (*Job Diagnostic Survey*) ispituje zadovoljstvo poslom („*job satisfaction*“) (Hackman & Oldham, 1980). Iz samih tvrdnji se na još jedan način vidi zašto je disertacija i istraživanje usmereno na zadovoljstvo organizacijom.

U istraživačkoj literaturi za konstrukt zadovoljstvo poslom (organizacijom) se ponovo javlja engleski termin „*organizational commitment*“. Za razliku od Brocknera i drugih, određena grupa autora „*organizational commitment*“ ispituje pomoću tvrdnji kao što su: „Ovo najbolja organizacija u kojoj sam mogao da radim; Stalo mi je do budućnosti ove organizacije;“ (Mayer & Schoorman, 1992). Ove tvrdnje bi trebalo da ispituju koncept koji se u literaturi naziva „*value commitment*“ (kao jedne od dimenzija koncepta „*organizational commitment*“) i odnosi se na pozitivan, afektivan stav prema samoj organizaciji (Stevens, Beyer, & Trice, 1978) (Mathieu & Zajac, 1990) (Mayer & Schoorman, 1998) i najbliže oslikava konstrukt zadovoljstvo organizacijom korišćen u ovom istraživanju.

Poslednji korišćeni konstrukt u ovom delu konceptualnog modela jeste **namera za napuštanje organizacije**. Kod ovog konstrukta ima značajno manje nedoumica i potrebe za objašnjavanjem nego kod prethodna dva. Istraživanja koja su se bavila temom daunsajzinga na veoma sličan način shvataju i ispituju nameru za odlazak iz organizacije (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992) (Arshad & Sparrow, 2010)

Radi potpunog shvatanja konceptualnog modela bitno je istaći određene stavove o povezanosti konstrukata. Naime, postoje autori koji opadanje posvećenosti (motivacije) i zadovoljstva poslom nazivaju „psihološko povlačenje“ i koje, po istim autorima, prethodi „ponašajnom povlačenju“, iz kojeg može slediti i stvarno napuštanje organizacije (Davy, Kinicki, Scheck, & Sutton, 1988). Međutim, jasno je da pre stvarnog napuštanja organizacije nastaje namera za napuštanjem organizacije, te se prihvatajući ovo stanovište prihvata i veza između konstrukata.

Naslov disertacije „Poboljšanje efektivnosti daunsajzinga kroz povećanje proceduralne pravednosti metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca“ treba da oslika **dvojaku prirodu disertacije**. Sa jedne strane, cilj je da nedvosmisleno utvrdi vezu između karakteristika metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih i promene stavova zaposlenih. Sa druge strane, nakon što ta veza bude potvrđena, da pruži konkretne metode

koje će svojom imanentnom proceduralnom pravednošću dovesti do pozitivnijih stavova kod „preživelih“ zaposlenih, a posledično i do efektivnog daunsajzinga.

8 Metodologija i rezultati istraživanja

8.1 Upitnik

Svi podaci korišćeni u istraživanju su prikupljeni pomoću upitnika, čija se konačna verzija nalazi u prilogu. Upitnik se sastoji od 29 pitanja, koja su mahom zatvorenog tipa, gde ispitanici biraju jedan od ponuđenih odgovora. Pitanja su podeljena u nekoliko segmenta koji je trebalo da pomognu ispitanicima prilikom kretanja kroz upitnik i davanja odgovora. U nastavku će biti opisana određena pitanja i logički tok upitnika.

Prvi segment upitnika se odnosi na opšte karakteristike ispitanika i njihovih organizacija i imaju svrhu da bolje opišu uzorak i da kasnije pruže mogućnost za ukrštanje tih podataka sa glavnim rezultatima istraživanja. U okviru tog segmenta, ispitanicima su postavljena pitanja o:

1. polu
2. godini rođenja
3. stepenu stručne spreme
4. vrsti organizacije (privatna kompanija, javno preduzeće, ustanova/institucija)
5. vrsti delatnosti organizacije (proizvodna delatnost, uslužna delatnost, kombinovana delatnost)
6. industriji u kojoj posluje organizacija
7. poreklu vlasništva organizacije (domaća organizacija, inostrana organizacija, kombinovana organizacija)
8. veličine organizacije (u pogledu broja zaposlenih)
9. veličini organizacione jedinice
10. dužini radnog staža u organizaciji
11. dužini radnog staža u organizaciji
12. vrsti radnog mesta (rukovodilac/izvršilac)

Kao jedno od ključnih pitanja za istraživanje javlja se pitanje broj koje glasi

13. „*Da li je u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate ikada sprovođenja bilo kakva vrsta analize u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih?*“ sa ponuđenim odgovorima DA i NE. Ispitanicima je naglašeno da se pod terminom „analiza“ podrazumevaju i **zvanični** sastanci i razgovori na kojima je razmatrano pitanje broja zaposlenih, gde je bitno napraviti distinkciju od **neformalnih** razgovora o broju zaposlenih koji postoje u većini organizacija i među velikim brojem zaposlenih.

Važnost ovog pitanja se ogleda u tome što ispitanici koji na njega odgovore sa NE ne mogu davati validne odgovore na pitanja o jasnoći ili validnosti metoda za određivanje optimalnog broja ljudi, jer ili nikakav metod nije korišćen, ili je korišćen ali oni nisu upoznati sa tom činjenicom. Iz tog razloga, upitnik je koncipiran tako da ukoliko ispitanik

odgovori sa NE, preskače pitanja o jasnoći i validnosti metoda za određivanje potrebnog broja zaposlenih, i takvi odgovori kasnije nisu analizirani prilikom ispitivanja hipoteza u glavnom toku istraživanja.

Svi ispitanici koji su na pomenuto pitanje odgovorili sa DA prelaze na sledeći segment upitnika koji se odnosi na konstrukt **Jasnoća** metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih. Tri pitanja su postavljena u tu svrhu:

14. U kojoj meri ste bili uključeni u utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
 - a. Nisam bio/bila uključen uopšte
 - b. Bio/bila sam uključena kroz dostavljanje i/ili prikupljanje podataka
 - c. Bio/bila sam uključen kroz prisustvo na sastancima na kojima je tema bila određivanje broja zaposlenih
 - d. Bio/bila sam uključen/a kroz sprovođenje analize podataka u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih
 - e. U potpunosti sam bio/la uključen/a u utvrđivanje broja zaposlenih - učestvovao/la sam u donošenju odluke
15. U kojoj meri ste bili upoznati sa podacima koji su korišćeni za analizu prilikom određivanja potrebnog broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
 - a. Nisam bio/la upoznat/a uopšte
 - b. Bio/bila sam delimično upoznat/a kroz neformalne razgovore sa kolegama
 - c. Bio/bila sam delimično upoznat/a - učestvovao/la sam u dostavljanju podataka vezanih za moj posao
 - d. Bio/bila sam upoznat/a - učestvovao/la sam u dostavljanju i prikupljanju podataka za celu organizacionu jedinicu
 - e. Bio/bila sam u potpunosti upoznat/a - učestvovao/la sam u analizi podataka
16. U kojoj meri Vam je poznat/jasan način na koji je određen broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
 - a. Uopšte mi nije poznat način na koji je određen broj zaposlenih
 - b. Delimično mi je poznato na koji način je određen broj zaposlenih
 - c. U potpunosti mi je poznato na koji način je određen broj zaposlenih, ali mi nije u potpunosti jasno
 - d. U potpunosti mi je poznat i jasan način na koji je određen broj zaposlenih, ali nisam u potpunosti saglasan/a sa primenjenom metodologijom
 - e. U potpunosti mi je poznat i jasan način na koji je određen broj zaposlenih i u potpunosti sam saglasan/a primenjenom metodologijom

Prva dva pitanja iz ovog segmenta pretpostavljaju da je što je ispitanik bio više uključen u utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i više upoznat sa podacima koji su u tu svrhu korišćeni, to je veća verovatnoća da mu je jasan način na koji je određen broj zaposlenih u organizacionoj jedinici. Jednostavno, veća uključenost bi trebalo da rezultuje u boljem poznavanju i shvatanju načina pomoću kog je određen potreban broj zaposlenih. Ipak, poslednje pitanje u ovom segmentu je pitanje koje se i direktno odnosi na to koliko je način na koji je određen potreban broj zaposlenih bio poznat/jasan ispitanicima. U samim odgovorima na to pitanje je napravljena distinkcija među terminima „poznat“ i „jasan“ tako

da se „slabiji“ deo odgovora odnosi na situaciju u kojima je način na koji je određen potreban broj zaposlenih poznat ispitanicima, ali ne i do kraja jasan. „Jači“ odgovori se odnose na situacije u kojima je način na koji je određen broj zaposlenih u organizacionoj jedinici poznat i u potpunosti jasan ispitanicima.

Odgovori na sva tri pitanja su dati u formi 5-to stepene Likertove skale, gde odgovori pod a) predstavlja najniži nivo upoznatosti, uključenosti ili jasnoće, a odgovori pod e) najviši nivo.

Takođe, bitno je napomenuti da se u svim segmentima upitnika koji se odnose na konstrukte jasnoća, validnost i tačnost metoda, traži od ispitanika da se izjasne o tvrdnjama koje se odnose na **njihovu organizacionu jedinicu**, počevši od pitanja broj 13., koje na neki način predstavlja eliminišuće pitanje. Na primer, ukoliko ispitanik zna da su analize u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih sprovedene u organizaciji, ali ne u njegovoj organizacionoj jedinici, on bi trebalo da odgovori sa NE, i samim tim će njegov odgovor biti isključen iz glavnog toka istraživanja. Pretpostavka je da se najveća pouzdanost u odgovorima može očekivati ukoliko se pitanja odnose na organizacionu jedinicu kojoj pripada ispitanik, pre svega u vezi sa konstruktima jasnoće, validnosti i tačnosti metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih. Iako su prethodna istraživanja su pokazala da će do promena stavova „preživelih“ zaposlenih doći u svim delovima organizacije, ne samo u onim koji su „pogođeni“ daunsajzingom (Luthans & Sommer, 1999), ispitanici koji nisu u svojoj organizacionoj jedinici imali dodira sa bilo kakvom vrstom analize u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih su isključeni iz dalje analize i traženja odgovora na glavno istraživačko pitanje. Jedna od pretpostavki na kojima se bazira istraživanje je upravo da takvi zaposleni ne mogu da odgovore na pitanja o konstruktima jasnoće i validnosti, pa čak možda i tačnosti metoda za određivanje optimalnog broja zaposlenih.

Sledeći segment upitnika se odnosio na tvrdnje pomoću kojih bi trebalo da bude moguće oceniti validnost načina na koji je određen potreban broj zaposlenih. Ispitanici je trebalo da ocene osam tvrdnji, odnosno da odgovore na sledeće pitanje:

17. U kojoj meri se u cilju određivanja broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici koriste sledeći podaci, informacije i metode:
- a. Informacije i podaci o postojećem obimu posla
 - b. Informacije i podaci o budućem obimu posla
 - c. Definisani vremenski normativi za obavljanje operacije ili procene menadžera i zaposlenih o vremenu potrebnom za obavljanje posla
 - d. Analiza učinaka koje su zaposleni ostvarili u prethodnom periodu
 - e. Poređenje sa konkurentskim ili drugim kompanijama
 - f. Poređenje drugim organizacionim jedincima u okviru kompanije
 - g. Analiza prisustva na poslu (korišćenja slobodnih dana, godišnjeg odmora, bolovanja)
 - h. Analiza procesa rada (snimanje toka procesa, utvrđivanje vremena potrebnog za operacije, eliminisanje nepotrebnih operacija)

Za svako potpitanje (a–h) ponuđena je petostepena Likertova skala sa identičnim odgovorima od 1–Uopšte se ne koristi do 5–Konstantno se koristi i rezultati se primenjuju.

Pretpostavka prilikom formiranja ovog seta pitanja, pomoću koga bi trebalo da se ispituje konstrukt **validnosti** jeste da korišćenje bilo kojeg od navedenih podataka, informacija ili metoda utiče pozitivno na validnost celog pristupa određivanju potrebnog broja zaposlenih. Bitno je napomenuti da u literaturi, koja je generalno štura u segmentu određivanja potrebnog broja zaposlenih, ne postoji ovakav ili sličan zaokružen set pitanja. Set pitanja je formiran na osnovu konsultantskog iskustva istraživača u privredi. Kroz skoro decenijski rad na projektima restrukturiranja kako javnih tako i privatnih kompanija, istraživač je primenjivao različite metode i načine za procenu potrebnog broja izvršilaca, te navedeni set pitanja predstavlja sublimaciju tog iskustva.

Poslednji segment upitnika koji se odnosio na konstrukte vezane za metod određivanja potrebnog broja zaposlenih jeste segment koji se odnosi **na** tačnost načina za određivanje potrebnog broja izvršilaca. Međutim, izuzetno je bitno napomenuti da se radi o percepciji tačnosti, i da je ona merena posredno, pomoću sledećih pitanja:

18. U kojoj meri smatrate da postoji manjak zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
19. U kojoj meri smatrate da postoji višak zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
20. U kojoj meri smatrate da ste Vi preopterećeni poslom (prekovremeni sati, rad od kuće van radnog vremena, pritisak zbog količine posla)?
21. U kojoj meri smatrate da su Vaše kolege preopterećene poslom (prekovremeni sati, rad od kuće van radnog vremena, pritisak zbog količine posla)?

Odgovori na pitanja su bili u formi petostepene Likertove skale koja je išla od odgovora 1 (uopšte ne postoji višak/manjak zaposlenih) do 5 (postoji značajan višak/manjak zaposlenih) i 1 (uopšte nisam preopterećen poslom / uopšte nisu preopterećeni poslom) do 5 (izuzetno sam preopterećen poslom / izuzetno su preopterećeni poslom).

Napred je rečeno da se radi o percepciji tačnosti i da je ona merena posredno, te je potrebno više pažnje posvetiti načinu na koji ovaj set pitanja treba da meri konstrukt tačnosti načina za određivanje potrebnog broja zaposlenih. Prvo, treba imati u vidu da se odgovor na glavno istraživačko pitanje i utemeljenost konceptualnog modela traži samo kroz odgovore ispitanika koji su odgovorili da je u njihovoj organizacionoj jedinici sprovedena određena analiza u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih (pitanje broj 13. upitnika). Ukoliko i posle analize te vrste zaposleni osećaju da u njihovoj organizacionoj jedinici postoji višak ili manjak zaposlenih, ili da su oni i/ili kolege preopterećeni poslom, objašnjenje se može tražiti u sledećem skoro zatvorenom skupu opcija:

- Analiza nije bila dovoljno tačna
- Analiza je bila dovoljno tačna, ali rezultati analize nisu implementirani kroz odgovarajuće odluke

Međutim, u nastavku disertacije će biti objašnjeno na koji način su iz analize glavnog istraživačkog pitanja isključeni i ispitanici u kojima postoji mogućnost da nisu implementirani rezultati analize.

Na kraju, potrebno je još jednom naglasiti da se radi o percepciji tačnosti, kao visoko subjektivnoj kategoriji. Naime zaposleni iz svoje perspektive procenjuju da li u njihovoj

organizacionoj jedinici postoji višak ili manjak zaposlenih i da li su preopterećeni. Sa jedne strane, jasno je da svaki zaposleni ima prilično dobru sliku raspodele posla i opterećenosti u svojoj organizacionoj jedinici, ali sa druge strane postoji i značajan rizik od subjektivnosti, pre svega u pogledu ocenjivanja sopstvene opterećenosti. S obzirom da je istraživanje anonimno i da menadžment organizacija u kojima je sprovedeno istraživanje nema uvid u rezultate, zaposleni nemaju nikakav interes da ne odgovore iskreno na pitanja, čime je smanjen rizik od namerno neistinitih odgovora, ali i dalje ostaje subjektivizam kao ograničenje u ispitivanju ovog konstrukta.

Potrebno je objasniti i postojanje dva naizgled kontradiktorna pitanja, gde u jednom od ispitanika traži da ocene da li u njihovoj organizaciji postoji višak zaposlenih, a odmah u sledećem pitanju da ocene da li postoji (i) manjak zaposlenih. Iako na prvi pogled može izgledati da su pitanja isključiva, kroz pilot istraživanje i povratne informacije o upitniku od ispitanika, je potvrđena pretpostavka istraživača da istovremeno u organizacionim jedincima može postojati i višak i manjak zaposlenih. Jednostavno, na određenim poslovima postoji manjak zaposlenih, dok istovremeno na drugim poslovima postoji višak, a formalno svi pripadaju istoj organizacionoj jedinici.

Sledeći segment pitanja se odnosi na organizacione promene koje su se desila u periodu u kojem je ispitanik zaposlen u konkretnoj organizacionoj jedinici. Bitno je napomenuti i da su se pod terminom „zaposlen“ podrazumevali svi oblici radnog angažovanja uključujući i ugovor o delu, ugovor o privremeno-povremenim poslovima, pa čak i ugovor o pružanju usluga (eng. „*outsource*“), ukoliko se usluge pružaju samo jednoj kompaniji.

Prvo pitanje u ovom segmentu, i jedno od ključnih pitanja u upitniku glasi:

22. Na koji način je došlo do promene broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici u periodu u kojem Vi radite u istoj?
- a. Značajno je smanjen broj zaposlenih
 - b. Smanjen je broj zaposlenih
 - c. Nije bilo promene
 - d. Povećan je broj zaposlenih
 - e. Značajno je povećan broj zaposlenih

Važnost ovog pitanja leži u tome što se na osnovu odgovora na ovo pitanje pretpostavlja da je u određenoj organizacionoj jedinici došlo do daunsajzinga. Samo ispitanici koji su odgovorili sa a) i b) su razmatrani kao reprezentativan uzorak za analizu i davanje odgovora na istraživačko pitanje u vezi sa daunsajzingom. Drugim rečima, to je jedina grupa ispitanika za koju se može opravdano pretpostaviti da je došlo do daunsajzinga određenog obima.

Drugim rečima, ispitanici nisu nigde direktno ispitivani da li je u Vašoj organizacionoj jedinici došlo do daunsajzinga, jer istraživači snažno veruju da do daunsajzinga može da dođe, a da sami zaposleni to ni ne primete. Najbolji primer za to je situacija u kojoj jedan zaposleni odlazi u penziju ili napušta organizaciju (dobrovoljno). Ukoliko organizacija ne zaposli novu osobu na tom radnom mestu, ona je faktički sprovela daunsajzing, u njegovoj

„najblažoj“ formi, a pod velikim je znakom pitanja da li bi ispitanici to prepoznali i da li bi na pitanje da li je došlo do daunsajzinga, kako god on bio opisan, odgovorili sa DA.

Stoga, konačan i reprezentativan uzorak za analizu predstavljaju ispitanici koji su na pitanje

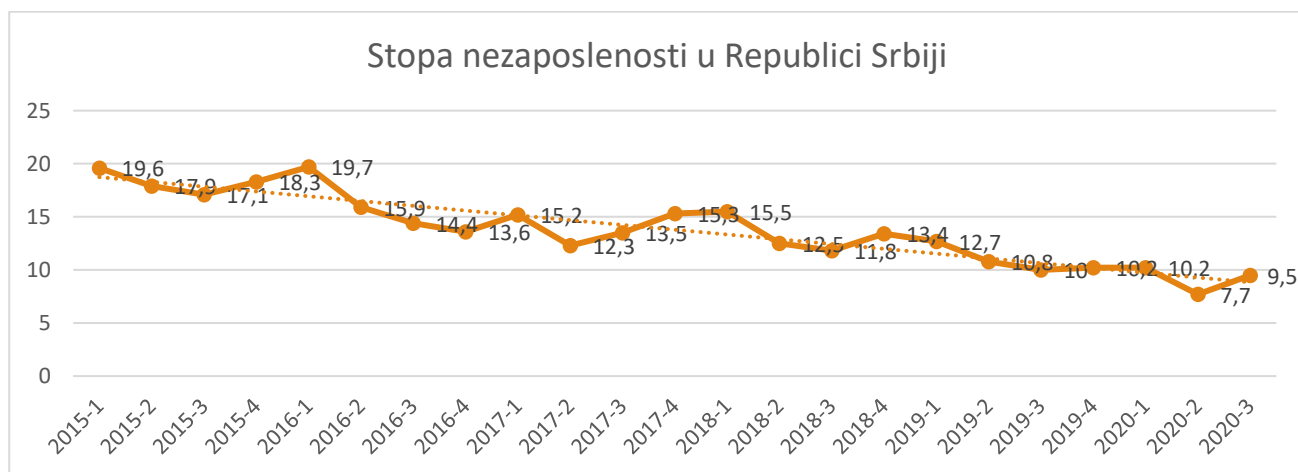
13. *Da li je u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate ikada sprovođenja bilo kakva vrsta analize u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih?*“ odgovorili sa **DA**.

i na pitanje

22. *Na koji način je došlo do promene broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici u periodu u kojem Vi radite u istoj?* odgovorili sa **a) Značajno je smanjen broj zaposlenih ili b) Smanjen je broj zaposlenih**

Ukoliko se u organizacionoj jedinici u određenom periodu sprovodila analiza u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih i ukoliko je u tom periodu zaista i smanjen broj zaposlenih, pretpostavka je da je došlo do određene vrste daunsajzinga. Naravno, ovi događaji (analiza i smanjenje broja zaposlenih) ne moraju nužno da budu povezani, to jeste jedno od ograničenja istraživanja. Pitanje vezano za analizu je ključno zbog ispitivanja konstrukata jasnoće, validnosti i tačnosti metode za određivanje potrebnog broja zaposlenih, gde je pretpostavka da ukoliko te analize nije bilo ili ispitanik sa njom nije upoznat ne može ni da odgovori na pitanja vezana za te konstrukte. Međutim, čak i ako je pomenute analize bilo, a da je istovremeno i smanjen broj zaposlenih, to ne mora nužno da znači da je broj zaposlenih smanjen na osnovu rezultata te analize, i upravo iz tog logičkog odnosa proizilazi ograničenje istraživanja.

Istraživači su se odlučili za ovakav pristup istraživanju jer je u domaćoj privredi izuzetno teško doći do podataka o daunsajzingu. Pre svega, Srbija se već nekoliko godina nalazi u pozitivnoj privrednoj konjunkturi, sa rastom bruto domaćeg proizvoda i padom nezaposlenosti. Na sledećem grafiku je prikazan pad nezaposlenosti u poslednjih pet godina po zvaničnim podacima Republičkog zavoda za statistiku (Republika Srbija - Republički zavod za statistiku, 2021)



Slika 7 Stopa nezaposlenosti u Republici Srbiji po kvartalima 2015-2020.

Kao što se može videti sa grafika, iako je u određenim kvartalima i bilo skokova nezaposlenosti, generalno je jasan trend pada nezaposlenosti koji je sa 19,6% u prvom kvartalu 2015. godine pao na 9,5% u trećem kvartalu 2020. godine. U takvom privrednom okruženju izuzetno je teško pronaći kompanije koje su sprovodile daunsajzing većeg obima, koji bio mogao da bude identifikovan kroz zvanične podatke o zaposlenosti privrednih subjekata koji se beleže u godišnjim izveštajima Agenciji za privredne registre. U toku istraživanja, istraživač je imao pristup i delu baze podataka Agencije za privredne registre, gde na nivou pojedinačnih privrednih subjekata potvrđen napred naveden trend smanjenja nezaposlenosti kroz godine. Većina kompanija koje bi mogle da budu reprezentativne su u periodu od poslednje tri godine povećavale broj zaposlenih. Prilikom definisanja perioda od 3 godine pošlo se od već postojećih istraživanja koja su pokazala da se stavovi zaposlenih nisu vraćali na nivo na kom su bili pre daunsajzinga ni tri godine nakon što je daunsajzing sproveden (Armstrong-Stassen, 2002).

Sama suština istraživanja je takva se hipoteze odnose na individualne ishode daunsajzinga, odnosno na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih. Kod takvog istraživačkog zadatka mnogo je bitnije usredsrediti napore na situacije u kojima se daunsajzing desio u organizacionoj blizini konkretnog zaposlenog, u idealnom slučaju u organizacionoj jedinici kojoj pripada. Radi daljeg pojašnjavanja iznesenog istraživačkog stava, mogu se navesti sledeći primeri. Ukoliko je u kompaniji koja broji više hiljada ljudi, došlo do smanjenja broja zaposlenih od nekoliko procenata, što ponovo može predstavljati apsolutno veliki broj u uslovima domaće privrede, to za deo „preživelih“ zaposlenih može proći potpuno neprimetno. Posebno ako su se promene dogodile na drugoj lokaciji, gde su bez posla ostale osobe koje oni ne poznaju. Ili ako se radi o zatvaranju jednog celog objekta/poslovnice zbog nedovoljne profitabilnosti, ili još bolje prodaji dela kompanije drugoj kompaniji. Ovo je samo deo situacija u kojima se ukupan broj zaposlenih u kompaniji smanjuje, a mala je verovatnoća da takve promene uzrokuju promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, jer su su jednostavno dogodile „daleko“ od njih. Na kraju, čak i da dolazi do određenih promena stavova, takvi zaposleni teško da bi imali ikakva saznanja o načinu na koji je određen potreban broj zaposlenih u drugim organizacionim jedinicama i bili bi neupotrebljivi kao ispitanici u ovom istraživanju.

Upravo su ovo razlozi zbog kojih je istraživanje usmereno na situacije u kojima je došlo do smanjenja broja zaposlenih u organizacionoj jedinici kojoj pripada ispitanik.

Sledeća dva pitanja u ovom segmentu su uvedena radi utvrđivanja eventualnih spoljnih uticaja na rezultate istraživanja, i radi budućih istraživanja na istom setu pitanja. Pod spoljnim uticajima se misli na druge karakteristike procesa daunsajzinga koje bi mogle da utiču na promenu stavova zaposlenih. Pre svega, distributivna pravednost samo procesa, koja se ogleda u tome koliko su teški ishodi daunsajzinga za „žrtve“ daunsajzinga (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992). Iako u literaturi postoji stav da je distributivna pravda značajnija za zadovoljstvo zaposlenih rezultatom donesenih odluka (Brockner & Wiesenfeld, 1996) ipak postoji mogućnost da utiče na stavove preživelih zaposlenih. Pitanje postavljeno u tu svrhu glasi:

23. Na koji način je smanjen broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

- a. Prirodan odliv - odlazak zaposlenih u penziju bez novog zapošljavanja
- b. Preвремена penzija ili socijalni program - program koji motiviše zaposlene da napuste organizaciju uz odgovarajuću nadoknadu (otpremninu)
- c. Prebacivanje zaposlenih u druge delove organizacije
- d. Otpuštanje zaposlenih kao tehnološkog viška ili na drugi način (sporazumni raskid ugovora o radu)
- e. Dobrovoljno napuštanje organizacije od strane zaposlenih - prelazak u drugu organizaciju
- f. Ukupan broj zaposlenih u mojoj organizacionoj jedinici nije smanjen

Ispitanici su odgovarali na ovo pitanje samo u slučajevima kada je ukupan broj zaposlenih u njihovoj organizacionoj jedinici smanjen i mogli su da zaokruže više ponuđenih odgovora.

Sledeće pitanje je postavljeno kako bi se u okviru ovog ili budućeg istraživanja utvrdio uticaj drugih elemenata procesa daunsajzinga koji takođe mogu uticati na percepciju proceduralne pravednosti celog procesa. U literaturi je iznesen stav da se ocenjivanje proceduralne pravednosti u daunsajzingu od strane zaposlenih uglavnom odnosi na pravilo po kome je odlučeno ko treba da bude otpušten (Mishra & Spreitzer, 1998). Iz tog razloga je postavljeno sledeće pitanje:

24. U kojoj meri ste saglasni sa odlukom o tome ko je trebalo da napusti organizaciju?

Ispitanici su odgovore davali na 5-to stepenoj Likertovoj skali gde je odgovor 1 glasio „Uopšte nisam saglasan“, a odgovor 5 „U potpunosti sam saglasan“. Ispitanicima je naglašeno da se na ovo pitanje odgovara u svim slučajevima kada je napuštanje organizacije bilo posledice nečije odluke, a da to nije odluka samog zaposlenog, čime su isključene situacije kao što je odlazak u penziju ili dobrovoljno napuštanje organizacije od strane zaposlenog.

Sledeći segment upitnika sa odnosio na **konstrukt motivacije** opisan u prethodnom poglavlju. Slično kao i kod merenja validnosti, postavljeno je jedno pitanje, sa više potpitanja:

25. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama?

- a. Spreman/na sam da uložim značajno više truda u posao nego što se to normalno očekuje.
- b. Organizacija u kojoj sam zaposlen/a me inspiriše da pružim najviše što mogu u pogledu performansi na poslu
- c. Prihvatio/la bih skoro sve radne zadatke samo da nastavim da radim za organizaciju u kojoj sam trenutno zaposlen/a
- d. Dajem sve od sebe i trudim se maksimalno na poslu
- e. Svesno ulažem izuzetan napor prilikom obavljanja svog posla

Ispitanici su na sva pitanja odgovarali na identičnoj skali gde je odgovor 1 „Uopšte nisam saglasan“, a odgovor 5 „U potpunosti sam saglasan“. Kao što je već rečeno, konstrukt motivacija u ovom istraživanju predstavlja kompozit različitih konstrukata iz ranijih istraživanja kao što su „*organizational commitment*“ i „*work effort*“, gde je duboko uverenje

istraživača da se ovi konstrukti mogu staviti u ovakvu vrstu odnosa, s obzirom na razlike između srpskog i engleskog jezika, ali i na razlike koje postoje među samim autorima. Prva tri pitanja iz ovog segmenta se odnose na „*organizational commitment*“ i korišćena su u ranijim istraživanjima (Mayer & Schoorman, 1992)(Brockner, i drugi, 2004), a sve prilagođeno iz antologijske grupe istraživanja sprovedenih početkom osamdesetih godina (Mowday, Steers, & Porter, 1979). Poslednja dva pitanja se odnose na „*work effort*“ i takođe su korišćena u ranijim istraživanjima (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992).

Sledeći segment istraživanja se odnosio na konstrukt **zadovoljstva poslom (organizacijom)**. Glavno pitanje, sa pripadajućim potpitanjima, je glasilo:

26. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama?

- a. Za mene lično, ovo je jedna od najboljih organizacija za koje mogu da radim.
- b. Ponosan sam što sam deo ove organizacije
- c. Slažem se sa politikom organizacije u kojoj sam zaposlen/a u pogledu ljudskih resursa (zapošljavanje, otpuštanja, broj zaposlenih, opterećenost)
- d. Pričam o organizaciji u kojoj sam zaposlen/a svojim prijateljima kao o organizaciji za koju je poželjno raditi
- e. Stalo mi je do budućnosti organizacije u kojoj sam zaposlen/a

Sva pitanja su već korišćena u ranijim istraživanjima (Mowday, Steers, & Porter, 1979) (Mayer & Schoorman, 1992), za merenje konstrukta nazvanog „*value commitment*“ u okviru „*organizational commitment*“, što je objašnjeno u prethodnom poglavlju disertacije.

Poslednji segment pitanja se odnosio na konstrukt **namera za napuštanje organizacije**. Glavno pitanje, sa pripadajućim potpitanjima, je glasilo:

27. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama?

- a. Nameravam da napustim organizaciju u kojoj sam zaposlen/a u bližoj budućnosti
- b. U poslednjih par meseci sam ozbiljno razmišljao/la o novom poslu
- c. Aktivno tražim drugi posao
- d. Često razmišljam o drugom poslu

S obzirom da u literaturi postoji konstrukt koji u potpunosti odgovara konstruktu namera za napuštanjem organizacije korišćenim u ovom istraživanju, sva pitanja su direktno preuzeta iz novijih istraživanja (Arshad & Sparrow, 2010).

8.2 Sprovođenje istraživanja

8.2.1 Pilot istraživanje

Prvi korak u sprovođenju istraživanja je bilo sprovođenje pilot istraživanja, koje je sprovedeno u periodu od 14-25. maja 2020. godine. U pilot istraživanju je učestvovalo 25 ispitanika, gde je cilj bio da se utvrde, i kasnije otklone, sve nejasnoće i dvosmislenosti koje bi mogla da sadrži radna verzija upitnika. Ispitanici su zamoljeni da na kraju upitnika u slobodnoj formi daju komentar upitnika i naglase sve probleme na koje su naišli i daju predlog za poboljšanje istog, pre svega u pogledu razumljivosti upitnika.

Komentari su se odnosili na pitanje o veličini kompanije, gde određeni broj ispitanika radi u velikim multinacionalnim kompanijama koje broje po nekoliko desetina hiljada zaposlenih, a broj zaposlenih je u toj verziji upitnika bio limitiran na 5.000, Rezultat takvih komentara je bilo dodatno razjašnjenje da se pitanje odnosi na broj zaposlenih u Srbiji.

Zbog varijeteta organizacionih oblika koji postoje u praksi, bilo je potrebno uvesti dodatna objašnjenja kod pitanja koja se odnose na veličinu organizacione jedinice. Deo ispitanika radi u multinacionalnim, na neki način i virtuelnim timovima, gde kolege iz tima na samo da ne sede u istoj kancelariji, već ni ne žive u istoj državi. Takvi ispitanici su imali poteškoća u odgovaranju na pitanje o veličini organizacione jedinice, te je u konačnoj verziji jasno definisano da se veličina organizacione jedinice određuje u odnosu na broj zaposlenih koji odgovaraju istom nadređenom, bez obzira gde se oni fizički nalaze.

Takođe, s obzirom da je cilj pilot istraživanja bio da se testiraju sva pitanja, a da je ispitanika relativno malo, upitnik u toj verziji nije ima grananja opisana u prethodnom poglavlju, te se od ispitanika i nakon što odgovore da nije sprovedena nikakva analiza u cilju određivanja broja zaposlenih tražilo da odgovore na pitanja o jasnoći i validnosti načina na koji je to rađeno. Ta vrsta nelogičnosti je istaknuta od strane većeg broja ispitanika, te je krajnja verzija upitnika dobila prirodno i neophodno grananje, koje je kasnije stvorilo potrebu za većim brojem ispitanika, jer je samo jedna grana istraživanja sadržala sva pitanja bitna za ispitivanje hipoteza.

Veoma bitna sugestija proizašla iz pilot istraživanja se odnosila i na razliku između termina „zaposleni“ i „radno angažovani“, jer je u radnoj verziji upitnika korišćen termin „zaposleni“. Zbog velikog broja različitih vidova angažovanja kadrova, kao što su: ugovori o delu, ugovori o privremeno-povremenim poslovima, iznajmljivanje zaposlenih od drugih kompanija u kojima su formalno zaposleni, pa čak i angažovana zaposlenih preko privatnih, preduzetničkih agencija koje ti zaposleni poseduju, u konačnoj verziji upitnika je dodato razjašnjenje da termin „zaposleni“ obuhvata sve navedene slučajeve.

8.2.2 Glavno istraživanje

Istraživanje je sprovedeno u periodu od 15.06.2020. do 15.07.2020. godine. Upitnik koji je opisan u prethodnom poglavlju je ispitanicima bio dostupan u elektronskom formatu. Upitnik je kreiran pomoću dostupnih alata (*Google Forms*) i bio je dostupan ispitanicima na određenoj internet adresi. Kompletan upitnik se nalazi u prilogu disertacije.

Alat pomenut u prethodnom pasusu automatski formira adekvatnu bazu podataka od odgovora koje daju ispitanici. Analiza prikupljenih odgovora je sprovedenja u periodu jul-septembar 2020. godine.

S obzirom na specifičnosti istraživačkog pitanja i napred opisanog upitnika, istraživač je potencijalni uzorak posmatrao veoma široko, skoro bez ikakvih ograničenja i usmeravanja. Jednostavno, grananja u samom upitniku dovode nužno do „rasparčavanja“ uzorka i time smanjuju veličinu delova koji se analiziraju. Zbog toga, samo postupak sprovedenja istraživanja je sproveden uz određene specifičnosti.

Prvo, da bi istraživanje bilo sprovedeno u relativno kratkom roku od mesec dana, a da bi se istovremeno obezbedio značajan broj ispitanika, bio je formiran veliki tim istraživača-saradnika. Tim istraživača-saradnika je brojao 440 studenata Fakulteta organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu. Sa istraživačima-saradnicima je održan sastanak na kojem im je:

- objašnjena svrha i cilj istraživanja
- objašnjeno ko ne bi trebalo da budu ispitanici (đaci, studenti, nezaposleni...)
- ukazano na sve specifičnosti upitnika i prezentovana sva pitanja
- pružena mogućnost da postave pitanja u vezi sa upitnikom

Nakon održanog sastanka, koji može biti posmatran kao jedna vrsta obuke, istraživači-saradnici su bili spremni za sprovođenje istraživanja.

Istraživači-saradnici su imali zadatak da prikupe **odgovore od po barem 4 ispitanika** po njihovom izboru, poštujući pravila sa sastanka, pre svega o tome ko ne ispunjava kriterijume da bude učesnik u istraživanju. Na ovaj način, uzorak je dobio značajnu dimenziju nasumičnosti, te se približio čak i potpuno nasumično odabranom uzorku (eng. „*true random sample*“), do kog je izuzetno teško doći u istraživanjima ovog tipa.

Angažovanje istraživača-saradnika je bio samo jedan kanal pomoću koga su prikupljeni podaci.

Drugi kanal za prikupljanje podataka je bila društvena mreža i LinkedIn, odnosno širi krug kontakata samog istraživača. Svi potencijalni ispitanici na društvenoj mreži LinkedIn su kontaktirani direktnom, personalizovanom porukom od strane istraživača, što je obezbedilo izuzetno visok procenat popunjenih upitnika, o čemu će više reči biti dalje u disertaciji.

Bez obzira kroz koji kanal su prikupljeni podaci, ispitanici je trebalo da ispune sledeće kriterijume da bi mogli da učestvuju u istraživanju, odnosno da bi njihovi odgovori imali preduslove validnosti:

- Da su trenutno zaposleni.
- Žive i rade u Republici Srbiji.
- Rade za organizaciju koja je registrovana u Srbiji (da ima matični broj / PIB)
- Rade za organizaciju koja ima više od 20 zaposlenih.

Prvi kriterijum je trebalo da omogući da se dođe do odgovora „preživelih“ zaposlenih. Ograničavanjem da ispitanik mora biti zaposlen u tom trenutku osigurana je osnova da je on zaista „preživeli“ daunsajzinga, ako je daunsajzinga uopšte bilo u njegovoj organizaciji, što će biti utvrđeno kroz pitanja. Naravno, ispitanicima je naglašeno da se sva pitanja odnose na njihovu trenutnu organizaciju, čime su ispunjeni logički uslovi za gore opisanu pretpostavku.

Druga dva kriterijuma je trebalo jasno da usmere istraživanje prema domaćoj privredi. Jednostavno, istraživanje je ograničeno na privredu Republike Srbije, jer svaka privreda ima svoje specifičnosti koje mogu uticati na sprovođenje daunsajzinga, pre svega u pogledu

zakonodavnog okvira, ali i poslovne kulture u domenu promene zaposlenja. Dalje, nivo nezaposlenosti, mogućnost nalaženja novih poslovnih prilika i opšti životni standard definitivno utiču na percepciju gubitka posla, bez obzira da li se radi o svom poslu ili o poslu svojih kolega. To su razlozi zbog kojih je istraživanje usmereno na jednu privredu, u ovom slučaju privredu Republike Srbije.

Druga dva kriterijuma bi trebalo veoma jasno da isključio sve zaposlene koji, pre svega ne rade za organizacije koje ne pripadaju privredi Republici Srbiji. Kriterijum koji je u tom smislu trebalo da ispune organizacije ispitanika jeste da imaju matični broj i poreski identifikacioni broj (PIB), koji se mogu proveriti na internet prezentaciji Agencije za privredne registre Republike Srbije. Cilj je bio da se isključe iz analize zaposleni koji rade za inostrane kompanije koje nemaju ni predstavništvo u Republici Srbiji, jer te organizacije ni u kom smislu ne pripadaju domaćoj privredi, a samim tim ni njihovi zaposleni ne mogu biti deo uzorka iz domaće privrede. Potrebno je naglasiti još jednom da ovim nisu isključeni zaposleni koji pripadaju na primer virtuelnim, internacionalnim timovima, pod uslovom da organizacija za koju rade ima registrovano predstavništvo u Republici Srbiji. Sa druge strane, na neki način su isključeni zaposleni koji žive i rade u inostranstvu, ali za domaće organizacije. Takvih zaposlenih generalno nema mnogo, i ukoliko takva situacija postoji uglavnom se radi o privremenom radu u inostranstvu, kao što je slučaj sa na primer građevinskim radnicima angažovanim na projektima širom sveta.

Na kraju, poslednji kriterijum se odnosio na veličinu organizacije, posmatranu kroz parametar broj zaposlenih. Naime, domaći propisi, pre svega odredbe Zakona o računovodstvu Republike Srbije (*Sl. glasnik RS*, br. 73/2019) definišu pravila po kojima se pravna lica razvrstavaju u kategorije: mikro, malo, srednje i veliko pravna lica. Kojoj kategoriji pripada koje pravno lice određuje:

- Prosečan broj zaposlenih u toku poslovne godine
- Poslovni prihod u toku poslovne godine
- Vrednost ukupne aktive utvrđene na datum bilansa redovnog godišnjeg finansijskog izveštaja

Zakon je takav da jedan kriterijum nije dovoljan za razvrstavanje pravnog lica u određenu kategoriju, već su postavljene granične vrednosti za svaki kriterijum i svaku kategoriju i pravno lice ostaje u nižoj kategoriji sve dok ne pređe limite za tu kategoriju po barem 2 kriterijuma. Imajući to u vidu, gledano iz ugla Zakona, broj zaposlenih ne može biti dovoljan za određivanje da li je u pitanju mikro, malo, srednje ili veliko pravno lice, ali za potrebe istraživanja i diskusije za može uvesti pretpostavka te vrste. Drugim rečima, u daljem tekstu će se koristiti pretpostavka da je svako pravno lice koje je u toku godine imalo prosečno do 10 zaposlenih u stvari mikro pravno lice, iako to u realnosti iz perspektive Zakona, ne mora da bude slučaj, jer može da se desi da je konkretno pravno lice prešlo limit u pogledu visine poslovnog prihoda (više od 700.000 evra) i da je vrednost aktive veća od 350.000 evra, što su bili limiti za 2020. godinu. Postavljeni uslov da organizacija u kojoj su zaposleni ispitanici ne može da ima manje od 20 zaposlenih ima za cilj da isključi iz uzorka mikro pravna lica, odnosno bolje rečeno da isključi takozvanu „malu privredu“. Termin „mala privreda“ označava deo privrede koji čine fizička lica i pravna lica koje obavljaju

delatnost radi ostvarivanja profita zapošljavajući mali broj radnika, ostvarujući mali promet i posedujući malu imovinu (Lončarić, 2011). Termin „mala privreda“ bolje odgovara situaciji jer je u istraživanju postavljen uslov da organizacije ne sme imati manje od 20 zaposlenih, dok mikro pravna lica moraju imati manje od 10 zaposlenih. Pretpostavka istraživača je bila da se kod organizacija koje broje mali broj zaposlenih ne može govoriti o daunsajzingu u pravom smislu te reči, a posebno ne o načinu na koji je utvrđen potreban broj zaposlenih. Ukoliko se navedu primeri takvih organizacija, a to su definitivno frizerski salon, samostalne trgovinske radnje, menjačnice i sl. postaje i intuitivno jasno zbog čega su isključeni iz analize. U takvim vrstama posla broj zaposlenih je uglavnom veoma jasna kategorija, uslovljena obimom posla, i direktno limitirana profitom koji organizacija ostvaruje. Sigurno je broj zaposlenih predmet određenih analiza, koje najverovatnije nisu formalne analize, a istovremeno je veoma mala šansa da vlasnik takve organizacije deli svoje analize sa zaposlenima i da oni na bilo koji način imaju uvid u iste. To su razlozi zbog kojih je „mala privreda“ ovim uslovom isključena iz analize. Međutim, mora se istaći jedno potencijalno ograničenje istraživanja u ovom segmentu. Ograničenje se može ilustrovati primerima pekara ili kladionica. Ukoliko su u pitanju pojedinačne pekare ili kladionice koje broje ukupno 3-10 zaposlenih, oni ne ispunjavaju postavljene uslove. Sa druge strane, ukoliko su deo lanca pekara ili kladionica, broj zaposlenih u organizaciji je mnogostruko veći, te ispitanici koji rade u takvim pekarama i kladionicama ispunjavaju postavljene uslove. Jasno je da su u pitanju iste delatnosti, ali je stav istraživača bio da između ove dve situacije postoji suštinska razlika i da se inicijative na utvrđivanju potrebnog broja zaposlenih i kasnije implementacije takvih odluka drastično razlikuju ukoliko je jedan objekat sa preduzetnikom na čelu, ili ako je u pitanju jedan objekat koji je deo lanca objekata iza kojeg stoji kompanija. Prakse i inicijative se razlikuju počevši samo od postojanja neformalno zaposlenih. Istraživanja pokazuju da je u Republici Srbiji svaki deseti privredni subjekat (10,8%), bilo da je u pitanju privredno društvo, bilo da je preduzetnik, bio uključen u taj oblik sive ekonomije (Krstić & Radulović, 2018). Neformalno zapošljavanje se odnosi na zapošljavanje bez potpisivanja ugovora o radu i bez registrovanja zaposlenih kod nadležnih državnih institucija. Jasno je da takvi zaposleni ne mogu očekivati nikakvu zaštitu u pogledu na primer broja prekovremenih sati koji mogu da ostvare u toku meseca, ili broja dana godišnjeg odmora, a to su samo neki od ključnih faktora koji utiču na potreban broj zaposlenih za obavljanje određene delatnosti.

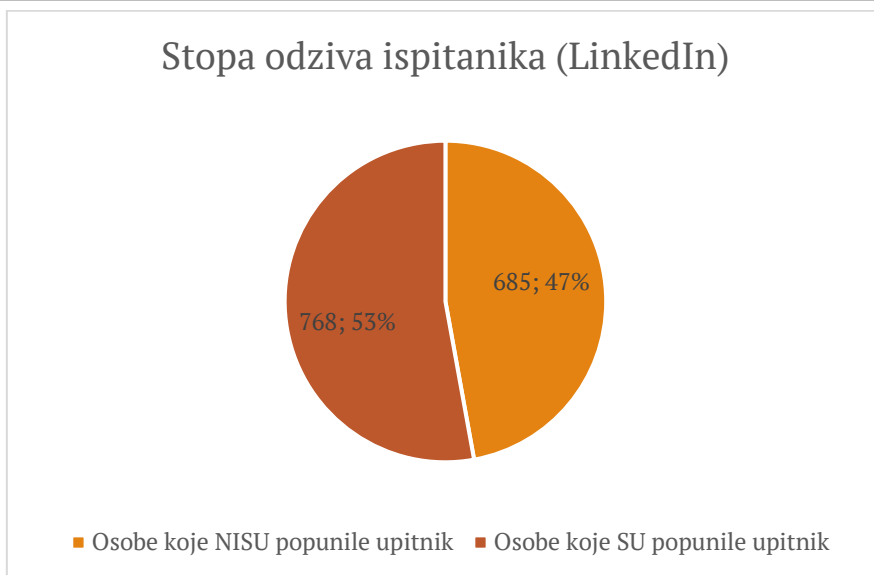
Poštujući navedene uslove za učešće u istraživanju, tim istraživača-saradnika zajedno sa glavnim istraživačem je prikupio **skoro pune tri hiljade odgovora (tačno 2968 odgovora)**. Posmatrajući dva navedena kanala prikupljanja podataka, društvenu mrežu LinkedIn sa jedne strane i istraživače-saradnike i njihove kontakte sa druge strane, preko društvene mreže je prikupljeno 768 odgovora, dok su istraživači-saradnici prikupili 2200 odgovora.

Što se tiče stope odziva ispitanika u istraživanju, o njoj se može govoriti samo u kontekstu potencijalnih ispitanika na društvenoj mreži LinkedIn. Za drugi kanal prikupljanja podataka ne postoje podaci o stopi odziva ispitanika, jer su istraživači-saradnici imali zadatak da prikupe odgovore od barem 4 ispitanika koji ispunjavaju postavljene uslove. Istraživači-saradnici su koristili svoje lične kontakte i došli do potrebnog broja ispitanika, odnosno odgovora, te nije analizirano koliko su potencijalnih ispitanika morali da kontaktiraju.

Pretpostavka je da je odziv u toj grani istraživanja bio veoma visok, skoro blizu 100%, jer svaki istraživač-saradnik prikupljajući podatke se prvo obraćao najbližim osobama i direktnim kontaktom obezbeđivao popunjavanje upitnik. Ipak, ne raspolaže se egzaktnim podacima o stepenu odziva ispitanika u toj grani istraživanja.

Putem društvene mreže LinkedIn upitnik distribuiran populaciji od 1426 potencijalnih ispitanika, a s obzirom da je putem te mreže prikupljeno 768 odgovora, dolazi se do stope odziva od 53,58%, što predstavlja izuzetno visok stepen odziva za upitnik koji se distribuira putem interneta. U ranim istraživanjima koja su imala za cilj da utvrde razlike između stope odziva u istraživanjima sprovedenim na klasičan način (pomoću upitnika u papirnoj formi) i istraživanja sprovedenih pomoću elektronskih, internet upitnika, zaključak je bio da upotreba internet upitnika dovodi do niže stope odziva (Nulty, 2008) (Fan & Yan, 2010) i da internet upitnici nisu najbolji način za ostvarivanje visoke stope odziva (Aitken, Power, & Dwyer, 2008). Kroz literaturu se ističu različiti faktori koji mogu uticati na stopu odziva, od podsticaja za popunjavanje upitnika (bonusi, vaučeri, pokloni...), preko podsetnika, pa do same strukture i dužine upitnika (Fan & Yan, 2010) (Deutskens, Ruyter, Wetzels, & Oosterveld, 2004). Istraživač je bio svestan da dužina upitnika predstavlja jedan od najvažnijih faktora za popunjavanje od strane ispitanika, te je u sprovođenju pilot istraživanja od ispitanika traženo da napišu koliko im je vremena bilo potrebno da popune upitnik. Jednostavno, već su prva istraživanja ovog vida anketiranja pokazala da 15-20 minuta na internetu predstavlja značajno vreme i da se upitnici te dužine, koji u klasičnom načinu istraživanja ne bi predstavljali „duže“ upitnike, na internetu to predstavljaju (Deutskens, Ruyter, Wetzels, & Oosterveld, 2004).

U pilot istraživanju se pokazalo da je prosečno potrebno vreme za popunjavanje upitnika iznosilo 10,5 minuta, dok je medijana tog uzorka iznosila 9. Ipak treba imati u vidu da su ispitanici u pilot istraživanju sa posebnom pažnjom popunjavali upitnik, kako bi na kraju mogli da daju komentar na pitanja, tako da je pretpostavka da je u glavom istraživanju ispitanicima trebalo manje vremena za popunjavanje upitnika, a procena istraživača je da u pitanju 7-8 minuta, što definitivno predstavlja kraći upitnik. Stopa odziva preko jednog kanala za prikupljanje podatak (društvena mreža LinkedIn) je grafički prikazana na sledećoj slici:



Slika 8 Stopa odziva ispitanika (LinkedIn)

Za relativno visoku stopu odziva se može dati nekoliko objašnjenja. Pre svega, s obzirom da je reč o društvenoj mreži kao kanalu za prikupljanje odgovora, svaka poruka je direktna, sa profila istraživača ka profilu ispitanika, što daje određenu dozu personalizacije. Od samog početka upotreba interneta za sprovođenje istraživanja, određeni autori u se bavili pitanjem personalizacije i generalno je stav da različite taktike personalizacije zaista dovode do veće stope odziva (eng. „response rate“) (Joinson, Woodley, & Reips, 2007). Personalizacija poruka se uglavnom odnosi na uvodni deo poruke, odnosno na oslovljavanje ispitanika po imenu, ali može uključiti i potpisivanje poruke. Međutim, postoje i istraživanja da taj personalizovana pozdravna poruka ne dovodi do povećanja stope odziva, odnosno da nije dovoljan vid personalizacije (Porter & Whitcomb, 2003). To je i intuitivno bilo jasno istraživaču te se personalizacije nije odnosila samo na oslovljavanje ispitanika po imenu, već je i ton i sadržaj celokupne poruke bio veoma ličan. Ispitanicima je objašnjeno u koju se svrhu sprovodi istraživanje, da ima izuzetno veliki značaj za istraživača, te da je njihovo učešće od velike važnosti. U poruci nije bilo formalnih elemenata, nije bilo tehničkih uputstava, i sličnih stvari koje mogu da depersonalizuju poruku, jer su takva obaveštenja ostavljena za uvodni deo samog upitnika.

Važno je još jednom istaći da za drugi kanal prikupljanja podataka u istraživanju, preko istraživača-saradnika, glavni istraživač ne raspolaže podacima o stopi odziva, jer su istraživači-saradnici imali zadatak da prikupe odgovore od 4 ispitanika, ali od njih nije traženo da vode evidenciju na koji način su ih prikupili i kolika je stopa odziva bila.

Od prikupljenih 2968 odgovora, u 556 slučajeva su ispunjeni kriterijumi opisani u prethodnom poglavlju, odnosno 556 ispitanika je na pitanje:

13. Da li je u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate ikada sprovođenja bilo kakva vrsta analize u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih?“ odgovorilo sa DA.

i na pitanje:

22. Na koji način je došlo do promene broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici u periodu u kojem Vi radite u istoj? odgovorilo sa **a) Značajno je smanjen broj zaposlenih** ili **b) Smanjen je broj zaposlenih**

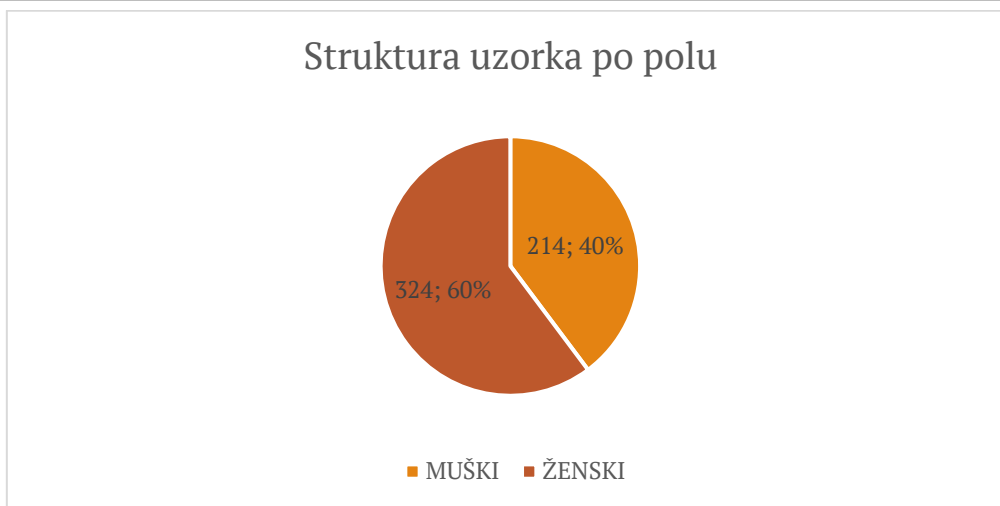
Iz navedenih brojeva se jasno vidi zbog čega je istraživač morao da pristupi istraživanju na opisan način, gde je bilo neophodno uključiti i istraživače-saradnike, i sprovesti istraživanje skoro čitavih mesec dana. Jednostavno, po ispravnoj predikciji istraživača, koji je imao u vidu strukturu upitnika i grananje, bilo je potrebno obezbediti veliki broj odgovora da bi nakon segmentacije uzorka i dalje segment koji ispunjava uslove za ispitivanje hipoteza i dalje bio reprezentativan. U konkretnom slučaju, s obzirom da je krajnji uzorak 556 ispitanika, a da je u istraživanju ispravne odgovore dalo 2968 ispitanika, vidi se da segment koji ispunjava uslove za ispitivanje hipoteza ne čini ni petinu ukupnog uzorka (18,7%).

Na kraju, radi boljeg i kompletnog razumevanja konteksta istraživanja potrebno je ukratko ponoviti ko su ispitanici koji čine reprezentativan uzorak za ispitivanje hipoteza u disertaciji. To je zaposleni u različitim organizacijama (sa više od 20 zaposlenih, registrovane su u Republici Srbiji), koji žive i rade u Republici Srbiji, u čijim je organizacionim jedinicama prethodnom periodu smanjen broj zaposlenih, a gde se istovremeno sprovode različite vrste analiza u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih. Drugim rečima, u pitanju su „preživeli“ zaposleni, jer je očigledno da se daunsajzing u njihovo organizacionoj jedinici desio, da li „tiho“ u nešto dužem periodu vremena, ili kroz jasne, duboke rezove u kratkom periodu vremena.

8.2.3 Karakteristike uzorka

U sledećem poglavlju će detaljno biti upisan deo ukupnog uzorka koji je reprezentativan za ispitivanje hipoteza.

Od ukupno 556 ispitanika, nešto preko 60% su činile osobe ženskog pola, dok je osoba muškog pola bilo nešto manje od 40%. Definitivno, postoji blaga disproporcija u uzorku po ovom pitanju, a sva potencijalna objašnjenja ove disproporcije ostaju u domenu pretpostavki. Jedna od potencijalni objašnjenja proizilazi i iz činjenice da je i u samom timu istraživača-saradnika bilo više osoba ženskog pola, pa da su ispitanici dolazili iz njihovog kruga poznanika, gde su opet dominirale osobe ženskog pola. Svakako, ova disproporcija ne bi trebalo da utiče na rezultate istraživanja, ali bi je trebalo imati u vidu.



Slika 9 Struktura uzorka po polu

Što se tiče prosečne starosti ispitanika ona iznosi 42,56 godina, sa standardnom devijacijom od 11,393, a medijana uzorka po tom pitanju iznosi 46. Mala razlika između prosečne vrednosti uzorka i medijane, ukazuje na određeni balans uzorka po ovom pitanju. Treba napomenuti da po skoro četvrtinu uzorka čine ispitanici mlađi od 30 godina (23%), i ispitanici između 30 i 46 godina (27%).

Međutim, pitanje koje je usko povezano sa starošću ispitanika jeste radni staž ispitanika, kako u trenutnoj organizaciji generalno, tako i u konkretnoj organizacionoj jedinici.

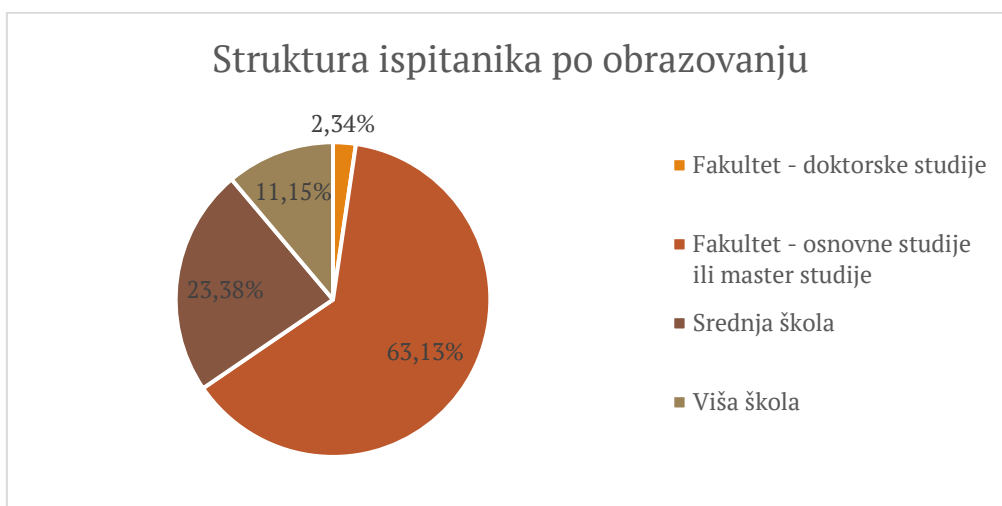
Prosečan broj meseci koje je ispitanik proveo u postojećoj organizaciji iznosi 128,19, što je nešto preko 10 godina radnog staža. Standardna devijacija je 124.749, dok je medijana uzorka 72. Drugim rečima, polovina ispitanika u trenutnoj organizaciji radi više od 6 godina, a polovina manje. Za kontekst istraživanja, još je važnije pitanje koje se odnosi na radni staž koji ispitanik ima u trenutnoj organizacionoj jedinici, jer se sva dalja pitanja o procesu daunsajzinga odnose upravo na organizacionu jedinicu.

Prosečan broj meseci koje je ispitanik proveo u trenutnoj organizacionoj jedinici iznosi 98,80, odnosno nešto više od 8 godina, Standardna devijacija je 111.638, a medijana iznosi 41, što znači da polovina ispitanika u trenutnoj organizacionoj jedinici radi manje od 3,5 godina. S obzirom da je prosečan radni staž u organizacionoj jedinici preko osam godina, a da polovina ispitanika u organizacionoj jedinici radi manje od 3,5 godine, to znači da postoji deo uzorka koji ima veoma dugačak staž u organizacionoj jedinici i koji stvara navedenu razliku. Za validnost uzorka su kritični zaposleni koji nisu proveli dovoljno vremena u organizacionoj jedinici da bi se upoznali sa načinom rada. Posmatrajući iz ugla ovog istraživanja, rizik koji postoji je da zaposleni koji nisu proveli dovoljno vremena u organizacionoj jedinici nisu na pravi način shvatili analize koje su sprovođenje u pogledu potrebnog broja zaposlenih, jer se možda nisu susreli sa svim mogućim situacijama u prvoj godini rada. Svakako, ispitanika koji u trenutnoj organizacionoj jedinici imaju manje od 1 godine radnog staža ima manje oko 18% (18,1%). U kontekstu opisane situacije sledeća grupa, sa naravno manjim rizikom nego što je slučaj kod prethodne grupe, jeste grupa ispitanika koja u trenutnoj organizacionoj jedinici ima radni staž između 1 i 2 godine.

Definitivno je takvi ispitanici značajno bolje poznaju situaciju u organizacionoj jedinici nego oni sa iskustvom manjim od 1 godine, ali ipak se može reći da predstavljaju posebnu kategoriju u odnosu na one koji rade preko 2 godine u istoj organizacionoj jedinici. Ispitanika koji u trenutnoj organizacionoj jedinici rade između 1 i 2 godine ima takođe oko 18% (17,44%). Na osnovu opisane distribucije vrednosti se može zaključiti da bi većina ispitanika trebalo da bude veoma dobro upoznata sa situaciju u svojoj trenutnoj organizacionoj jedinici u pogledu zaposlenosti, odnosno razumevanja analiza, metoda koje utiču na zaposlenost.

Pitanje vezano za obrazovanje ispitanika, ističe jedno od ograničenja istraživanja, odnosno uzorka. Na sledećoj slici se može videti da većina ispitanika završila fakultet (63,33%), bilo da su u pitanju osnovne ili master studije. Postoji manji deo ispitanika koji je završio i doktorske studije (2,34%), gde su uglavnom u pitanju radnici u zdravstvenom sistemu. Posmatrajući dalje uzorak, odnosno ispitanike koji su završili srednju školu ili višu školu, vidi se da ukupno oko 35% njih ima završeni neki od ta dva nivoa obrazovanja.

Posmatrajući iz drugog ugla, ispitanici koji su završili samo srednju školu čine nepunu četvrtinu uzorka (23,38%), što znači da tri četvrtine ispitanika ima više ili visoko obrazovanje, što je jedna od bitnih karakteristika uzorka. U uzorku nema uopšte nekvalifikovanih radnika, odnosno zaposlenih sa završenom samo osnovnom školom, ta opcija u upitniku nije ni postojala i na neki način su takvi svesno isključeni iz istraživanja, iako to nije bio formalni zahtev. Jednostavno, teško je očekivati da nekvalifikovani radnici, sa završenom samo osnovnom školom imaju bilo kakvog uvida u način na koji je određen potreban broj zaposlenih u njihovoj organizacionoj jedinici. Samim tim bi verovatno i da su odgovarali na pitanja bili kasnije eliminisani jer bi pripadali grani (delu uzorka) koji nije reprezentativan za ispitivanje hipoteza.

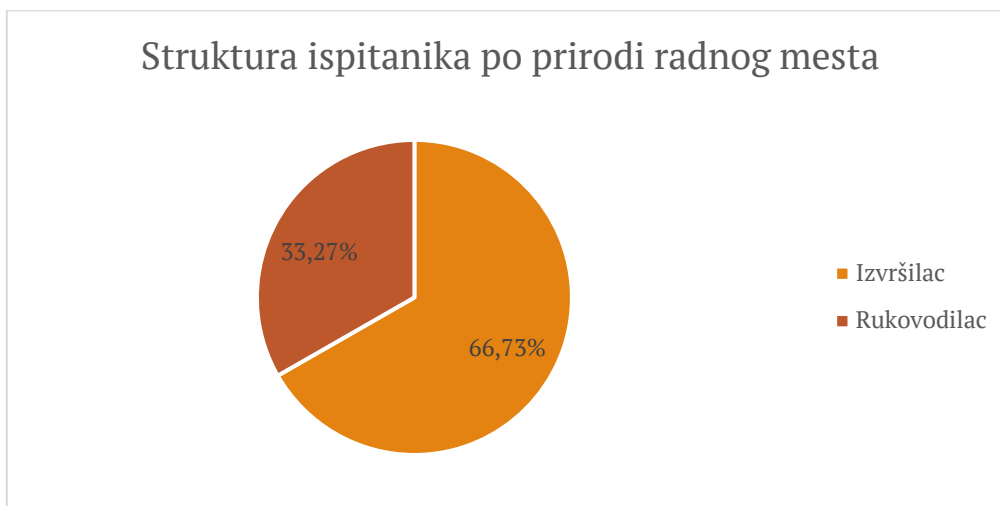


Slika 10 Struktura ispitanika po obrazovanju

Ipak, potrebno je posebnu pažnju posvetiti činjenici da tri četvrtine ispitanika ima visoko ili više obrazovanje, i dati potencijalna objašnjenja te karakteristike uzorka. Naime, s obzirom da istraživač pripada akademskoj zajednici i da sam dolazi iz kruga ljudi koji su završili fakultet jasno je da će i osobe povezane sa njim na primer na društvenoj mreži

LinkedIn biti istog ili sličnog nivoa obrazovanja. Posmatrajući drugi kanal prikupljanja podataka, odnosno rad istraživača-saradnika, s obzirom da su i oni studenti fakulteta, povećava se verovatnoća da su i njihovi roditelji visoko obrazovani. Ova karakteristika uzorka se može primetiti i kroz odgovore na sledeća pitanja, kao što je pitanje o prirodi radnog mesta ispitanika.

Na pitanje da li je njihovo radno mesto po prirodi rukovodeće ili nije, tačno trećina ispitanika je odgovorila da jeste, dok je dve trećine ispitanika odgovorilo da nije, već da su izvršiooci, što je prikazano na sledećem grafiku.



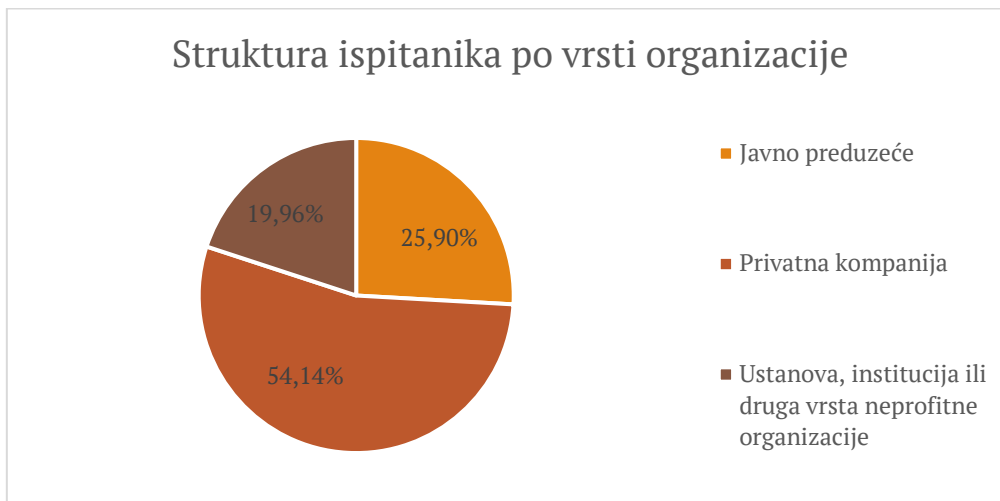
Slika 11 Struktura ispitanika po prirodi radnog mesta

Iako uzorkom dominiraju izvršiooci, njih dve trećine, ukoliko se malo dublje promisli o učešću rukovodilaca, može se bez stega reći da je ono zaista veliko, posebno ako se ima u vidu da istraživači nisu imali za cilj da rukovodilaca bude što je moguće više.

Posmatrajući ispitanike i njihove lične osobine, uz određene generalizacije može se reći da uzorak pokriva visoko obrazovane osobe, različite životne dobi, sa relativno značajnim radnim iskustvom, i sa visokim učešćem rukovodilaca u uzorku. Iako istraživač nije usmeravao istraživanje samo u tom smeru, uzorak sa ovakvim ispitanicima stvara preduslove da se hipoteze zaista ispituju na osnovu validnih odgovora. Što su ispitanici obrazovaniji i na višim pozicijama, raste verovatnoća da su upoznati sa načinom na koji je u njihovim organizacionim jedinicama određen broj ljudi i istovremeno verovatnoća da im je način jasan, a broj rukovodilaca povećava verovatnoću da su učestvovali u donošenju odgovarajućih odluka. Svi ispitanici koji su se našli među 556 ispitanika su odgovorili da se sprovode određene vrste analiza i to je bio uslov da bi se našli u reprezentativnom uzorku. Međutim, to što je ispitanik završio fakultet i posebno ako je rukovodilac u toj organizacionoj jedinici povećava verovatnoću da je bio bolje upućen u samu analizu, da je znao koji podaci se koriste, da je shvatio metode koje se koriste itd., te da može dati odgovore visokog kvaliteta na pitanja o jasnoći, validnosti i tačnosti načina na koji je utvrđen potreban broj zaposlenih.

Potrebno je pažnju posvetiti i organizacijama iz kojih dolaze ispitanici, jer i to čini bitnu odrednicu samog uzorka.

Ispitanici su se izjašnjavali da li je njihova organizacija javno preduzeće, privatna kompanija ili kao poslednja kategorija ustanova, institucija ili druga vrsta neprofitne organizacije. Više od pola ispitanika je odgovorilo da radi u privatnoj kompaniji (54%), četvrtina ispitanika dolazi iz javnih preduzeća (25,9%), dok petina ispitanika radi u trećoj kategoriji organizacija (20%), što je prikazano na sledećoj slici.



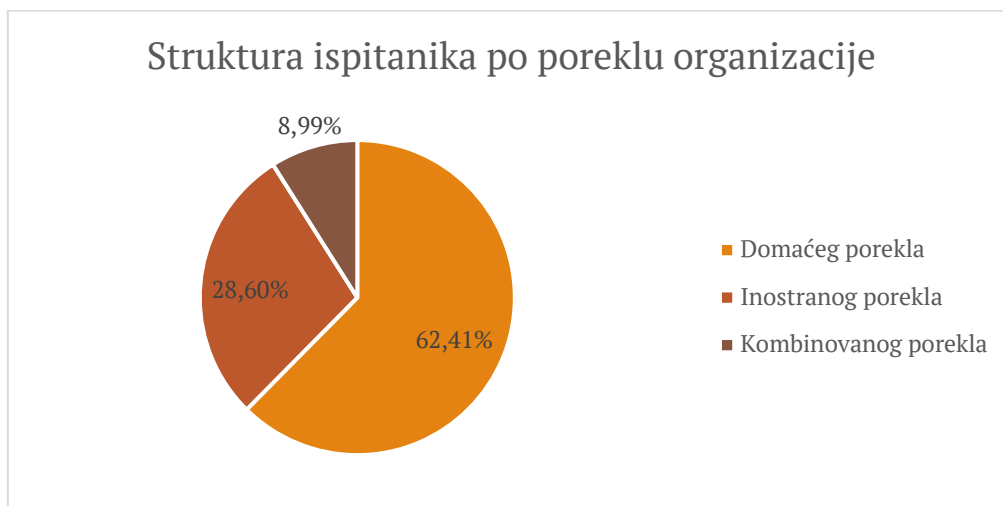
Slika 12 Struktura ispitanika po vrsti organizacije

Uzorak na prvi pogled može delovati segmentiraniji nego što zaista jeste, jer se vide tri kategorije sa učešćem od okvirno polovine, četvrtine i petine ispitanika. Međutim, ispitanici su imali opciju da pored vrste organizacije napišu i koja je konkretno organizaciju pitanje. Na taj deo pitanja, iako nije bio obavezan je većina ispitanika odgovorila i ti odgovori omogućavaju da se uđe u dublju analizu i razumevanje uzorka. Pregledom tih odgovora jasno se vidi da i ispitanici koji su odgovorili da rade u ustanovi ili instituciji ili drugoj vrsti neprofitne organizacije pripadaju uglavnom javnom sektoru. Prema Zakonu o budžetskom sistemu, javni sektor u Srbiji čine: „direktni i indirektni korisnici budžetskih sredstava Republike Srbije, odnosno lokalne vlasti izuzev Vojno-bezbednosne agencije, Vojno obaveštajne agencije i BIA i njenog indirektnog korisnika. Uključene su i organizacije za obavezno socijalno osiguranje i korisnici sredstava tih organizacija, ali su uključena i javna preduzeća osnovana od strane Republike Srbije odnosno lokalnih vlasti, kao i pravna lica koja su osnovala ta javna preduzeća, ali i pravna lica u kojima Republika Srbija odnosno lokalne vlasti imaju direktnu ili indirektnu kontrolu nad više od 50 odsto kapitala i više od 50 odsto glasova u organima upravljanja, kao i agencije i organi na koje se primenjuju propisi o javnim agencijama ili su kontrolisani od strane države“. Ispitanici su na dodatni segment pitanja odgovarali mahom sa: državni organ, zdravstveni sistem, pravosuđe, Vojska Srbije, ustanova kulture itd., iz čega se nedvosmisleno vidi da velika većina njih pripada javnom sektoru, što je činjenica koja ukazuje na veoma izbalansiran uzorak **gde 54% ispitanika radi u privatnom sektoru, a 46% u javnom sektoru.**

Ova karakteristika uzorka je veoma bitna jer se istraživanja odnosi na jedan segment koji utiče direktno na opterećenje zaposlenih, a široko je diskutovan problem zaposlenosti u javnom sektoru, ne samo u Srbiji, već i širom sveta. Javni sektor, državna preduzeća ili preduzeća u vlasništvu lokalne samouprave su vrlo često na meti kritičara kao neefikasna,

pre svega u pogledu viška zaposlenih (Rama, 1999) (Rama & Besler, 2001) (Dong & Putterman, 2003) (Kessides, Miniaci, Scarpa, & Valbonesi, 2009) (Awortwi, 2010). U tumačenju rezultata istraživanja će biti više reči o tome.

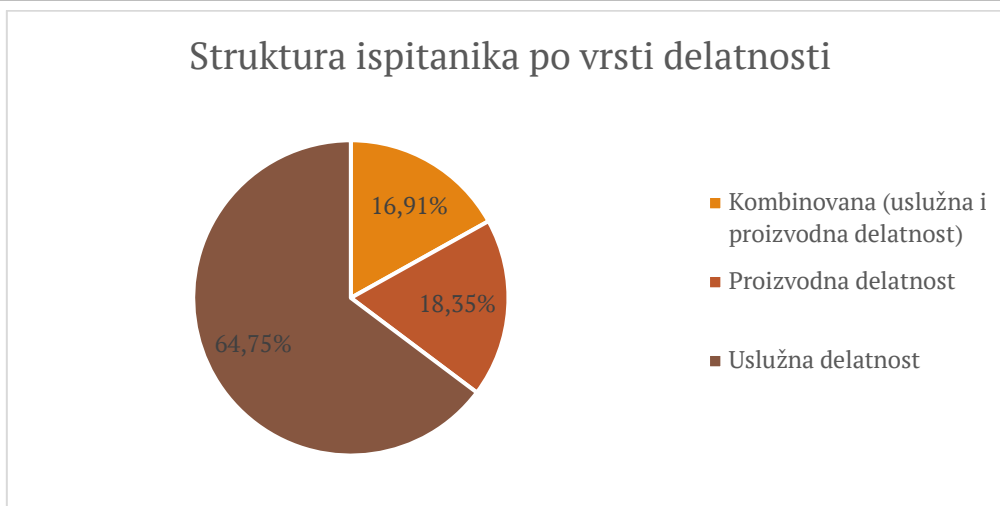
Sledeća bitna karakteristika uzorka jeste poreklo organizacije u kojoj je ispitanik zaposlen. Gde su ponuđeni odgovori bili domaćeg, inostranog i kombinovanog. Struktura odgovora je prikazana na sledećoj slici.



Slika 13 Struktura ispitanika po poreklu organizacije

Sa slike se vidi da većina ispitanika radi u organizacijama domaćeg porekla. Ovakva struktura odgovora je očekivana ako se ima u vidu da je ceo javni sektor domaćeg porekla, a već je istaknuto da oko 46% ispitanika pripada javnom sektoru. Razrađujući dalje ovu tezu, ukoliko se od 62,41% ispitanika oduzme 46% koji rade u javnom sektoru dolazi se do podatka da samo oko 16% ispitanika radi u privatnim kompanijama koje su čisto domaćeg porekla. Privatne kompanije čisto domaćeg porekla predstavljaju bitnu izvedenu kategoriju, a relativno mali deo uzorka se odnosi na njih, i to jeste jedno od ograničenja zaključaka koji će biti izvedeni iz ovog istraživanja.

Poslednja karakteristika uzorka koja se odnosi na same organizacije iz kojih dolaze ispitanici, a koja će biti obrađena na ovakav način jeste priroda delatnosti organizacije. Ispitanici su odgovarali na pitanje da li je organizacija u kojoj su trenutno zaposleni proizvodna organizacija, uslužna organizacija ili organizacija kombinovanog tipa. Struktura odgovora se može videti na sledećoj slici. Generalno, struktura ispitanika odgovora strukturi privrede, a treba imati u vidu da dobar deo ispitanika koji pripada javnom sektoru faktički istovremeno pripada i organizacijama koje pružaju usluge. Drugim rečima, javni sektor u najvećem broju slučajeva nije uključen ni u kakve proizvodne aktivnosti i delatnosti.



Slika 14 Struktura ispitanika po vrsti delatnosti organizacije

Poštujući navedenu pretpostavku da zaposleni iz javnog sektora (javna preduzeća i ustanove/institucije) nisu uključeni u proizvodne delatnosti, dolazi se do okvirnog podatka je oko 19% zaposlenih u privatnim kompanijama realno zaposleno u uslužnim kompanijama, dok se sa grafika vidi da je još oko 18% zaposleno u proizvodnim organizacijama i oko 17% u organizacijama sa kombinovanom delatnošću, gde je pretpostavke da su obe kategorije iz čisto privatnog sektora, čime se zaista i dolazi do preko 50% ispitanika koji rade u privatnim kompanijama.

Na kraju, upitnik je sadržao i pitanje koje se odnosi na konkretnu industriju u kojoj posluje organizacija iz koje dolazi ispitanik. Odgovori ukazuju na reprezentativnost upitnika u ovom smislu, gde se vidi velika razuđenost industrija, što je prikazano u sledećoj tabeli.

Industrija	Broj ispitanika	Procenat od ukupnog broja
Obrazovanje i konsalting	62	11.2%
Maloprodaja	59	10.6%
Zdravstvo	46	8,2%
Telekomunikacije	44	7.9%
Bankarstvo i osiguranje	42	7.6%
IT	39	7.0%
Druga delatnost	264	47.5%

Tabela 2 Struktura ispitanika po industrijama

Glavni zaključak koji se može izvesti iz pregleda industrija iz kojih dolaze ispitanici jeste da je uzorak veoma razuđen i da najveći segmenti uzorka (prethodna tabela) imaju učešće između 7-11%. Iz tog ugla, uzorak je veoma reprezentativan i pogodan za donošenje zaključaka opšteg tipa.

8.3 Rezultati istraživanja

8.3.1 Statistička analiza

Za testiranje hipoteza i generalno, verifikaciju predloženog konceptualnog modela, korišćena je SEM analiza (eng. „*structural equation modeling*“), odnosno modeliranje strukturalne jednačine (u daljem tekstu će biti korišćen termin SEM analiza).

Postoji nekoliko glavnih razloga za odabir upravo SEM analize za testiranje hipoteza. SEM analiza svoju glavnu primenu ima upravo u testiranju teorijskih modela na osnovu empirijskih podataka, i predstavlja dobar metodološki okvir za sociološka i psihološka istraživanja, ali i za istraživanja iz oblasti menadžmenta i organizacije (Cheung, 2021). Upravo zbog mogućnosti koje pruža, a odnose se na mogućnost ocenjivanje i modifikaciju predloženih modela, SEM analiza je identifikovana kao metoda sa velikim potencijalom za dalji razvoj teorije, u različitim naučnim oblastima (Anderson & Gerbing, 1988). SEM analiza se može posmatrati kao alat za modeliranje, za razliku od metoda za deskriptivnu analizu (Barrett, 2007). Autori generalno preporučuju upotrebu SEM analize u testiranju teorijskih modela, jer može biti podržana snažnim testovima koji ukazuju na, ili eliminišu greške koje mogu ugroziti rezultate istraživanja, ali skreću i pažnju na veličinu uzorka neophodnu da bi SEM analiza bila primenjena (Russell, Kahn, Spoth, & Altmaier, 1998) (Cheung & Lau, 2008).

SEM analiza pruža okvir za modeliranje i kasnije testiranje složenih modela, koji uključuju merljive (eng. „*observed*“; „*measured*“) i latentne varijable, i predstavlja presek koncepata latentnih varijabli iz psihologije, modela putanja iz sociologije i strukturnih modela iz ekonomije (Cheung, 2021). Merljiva promenjiva ili varijabla je ona koja se posmatra direktno, i meri se, dok je latentna varijabla ona koja se ne meri direktno, već se izražava pomoću kovarijansi između dve ili više merljivih promenjivi (Lepojević & Janković-Milić, 2008). U literaturi se za latentne varijable koriste i termini faktori i konstrukti, i u najvećem broju slučajeva se formiraju na osnovu odgovora ispitanika na pitanja iz upitnika (Dimitrov, 2006). Imajući sve navedenu u vidu, postavljeni konceptualni model u disertaciji je adekvatan za ispitivanje pomoću SEM analize.

Kao što je opisano u prethodnim poglavljima, istraživački model u disertaciji model se sastoji iz 6 latentnih varijabli (konstrukata), koji su (ponovo) prikazani na sledećoj slici. Svaki od navedenih konstrukata je meren indirektno pomoću seta pitanja, gde se broj pitanja u setu kretao od 3 do 8. U literaturi koja objašnjava upotrebu SEM analize, opšti primeri govore upravo u situacijama u kojima je:

- Latentna varijabla (konstrukt) (f_1) merena pomoću indikatora (pitanja) $x_1 \dots x_i$
- Latentna varijabla (konstrukt) (f_2) merena pomoću indikatora (pitanja) $x_i \dots x_n$

Literatura je faktički jednoglasna oko efikasne upotrebe SEM analize kod modela sa više latentnih varijabli (konstrukata), gde se oko konstrukata ispitanici indirektno izjašnjavanju tako što odgovaraju na pitanja iz upitnika, a može se koristiti i za poređenje različitih delova uzorka (Holmbeck, 1997) (Dimitrov, 2006) U notaciji koja je vezana za SEM analizu, jednosmerne strelice službe da prikažu direktan uticaj ili regresioni koeficijent, i na predmetnoj slici faktički predstavljaju hipoteze, koje tvrde da između 6 konstrukata postoji

ovih 9 direktnih uticaja, gde se za neke pretpostavlja da su negativni, a za neke da su pozitivni, ali da su svi statistički značajni. Mogućnost relativno jednostavnog prikazivanja izuzetno složenih modela jeste jedna od prednosti upotrebe SEM analize (Cheung, 2021).

Sama SEM analiza se zasniva na principima dve priznate statističke metode: faktorske analiza i regresione analize (Kline, 2005) Upravo to SEM analizi daje dve dimenzije, gde je moguće, kao što je slučaj kod faktorske analize, grupisati merljive varijable u latentne varijable, odnosno konstrukte (faktore). Sa druge strane, višestruka linearna regresija omogućuje ispitivanje odnosa između merljivih i latentnih varijabli. Upravo su navedene karakteristike jedan od ključnih faktora koji je uticao na široku rasprostranjenost SEM analize. Kada se na to doda i veliki broj softverskih alata koji omogućavaju primenu SEM analize, postaje jasno zbog čega sve više istraživača koristi SEM analizu kako bi verifikovalo postavljene konceptualne modele u različitim naučnim oblastima (Marsh, i drugi, 2009).

Samo istraživanje je ispunilo još jedan bitan preduslov za upotrebu SEM analize, koji se odnosi na veličinu uzorka. U ranijim istraživanjima i kasnijim evaluacijama istih je figurirao broj od 300 opservacija (ispitanika u slučaju da jedan ispitanik daje jedan odgovor) kao neophodan za analizu modela sa konstruktima (Tanaka & Huba, 1987) (Bollen, 1989) U radovima sa kasnijim datumom je otvorena mogućnost upotrebe SEM analize i sa manjim brojem opservacija, gde je kao minimum istican broj od 100 opservacija jer sa manje od 100 opservacija ocenjeni parametri modela postaju veoma nepouzdana (Russell, Kahn, Spoth, & Altmaier, 1998).

Postoje i stanovišta gde je broj potrebnih opservacija direktno povezan sa veličinom modela, mereno brojem konstrukata u modelu i vezama (putanja) između njih (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996). U relevantnoj literaturi iz oblasti, takođe novijeg datuma, navodi se da se SEM analiza može upotrebiti i na uzorku od 100 odgovora u slučaju da je broj konstrukata 5 i manji (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010). U drugim istraživanjima se navode i konkretni odnosi između broja opservacija (ispitanika) i broja parametara, gde bi odnos trebalo da bude minimum 5:1 u korist opservacija (Russell, Kahn, Spoth, & Altmaier, 1998).

Ipak, nakon velikog broja istraživanja koja su koristila SEM analizu, javili su se i radovi koji daju preporuke za ocenjivanje validnosti upotrebe SEM analize, gde se navodi da upotreba SEM analize sa manje od 200 opservacija uopšte ne bi trebalo da bude razmatrana kao validna, osim u slučajevima gde je generalno populacija koja se ispituje sama po sebi ograničena i malog obima (Barrett, 2007).

Istraživanje koje čini suštinu disertacije je obuhvatilo 2968 ispitanika, dok je SEM analiza primenjena na uzorku od 556 ispitanika koji su činili jednu granu ispitivanja, te su i sa te strane ispunjeni uslovi za upotrebu SEM analize, gledajući čak i u odnosu na najstrože kriterijume.

Na kraju, veoma je bitno istaći da literatura kojoj je u fokusu istraživanja koncept daunsajzinga obiluje istraživanjima i analiza sprovedenim pomoću SEM analize. Posebnu pažnju treba posvetiti istraživanjima koja su se bavili različitim efektima koje daunsajzing može da ima, kako pojedince (što je tema disertacije), tako i na organizacije. Tako, opsežno

istraživanje sa početka 21. veka analizira 2000 organizacija i pomoću SEM analize pokušava da utvrdi kako daunsajzing utiče na poverenje, posvećenost zaposlenih orijentaciji ka kupu i ka tržišnoj orijentaciji kompanije (Farrell M. , 2003). Isti autor nekoliko godina kasnije koristeći istu analizu pokušava da modeluje uticaj daunsajzinga na poslovne performanse (Farrell & Mavondo, 2005). U već pomenutom istraživanju, pomoću kog je definisan set pitanja za merenje jednog od konstrukata (Arshad & Sparrow, 2010), autori predlažu konceptualni model koji se zasniva na nekoliko koncepata izuzetno bitnih za disertaciju, kao što su: percepcija proceduralne pravde, ili kršenje psihološkog ugovora.

I u istraživanjima novijeg datuma, kao što je (Harney, Fu, & Freeney, 2018) koristeći SEM analizu istražuje uticaj koji restrukturiranje i daunsajzing imaju direktno na zadovoljstvo poslom kod zaposlenih, ali uključuju u analizu i faktore kao što su intenzitet rada i resursi koji su na raspolaganju zaposlenima, preko koji se, posredno, može utvrditi očekivani uticaj.

Takođe, u poslednjih nekoliko godina se mogu pronaći radovi i istraživanja koja su u istraživanjima daunsajzinga koristila SEM analizu, a gde se kao jedan od konstrukata javlja proceduralna pravda, a među ostalim konstruktima su različiti stavovi zaposlenih (Lemma, 2013) (Lopez Bohle, Chambel, & Diaz-Valdes Iriarte, 2018)

Kao glavni nedostatak SEM analize navodi se da je ona potpuno prilagođena konkretnom slučaju, te da istraživanja u kojima je korišćena nisu ponovljiva i samim tim proverljiva, čim je otežan razvoj nauke i naučnih dostignuća u određenoj oblasti (Francis, 2012). Međutim, iz ugla jednog istraživanja, jasno je da taj nedostatak nema značaj.

Sve navedeno ide u prilog da je SEM analiza široko korišćena u raznim oblastima naučnog istraživanja, te da je pogodna za istraživanje koje je premet ove disertacije. Brojni radovi iz oblasti daunsajzinga to potvrđuju, a posebno radovi kod kojih su formirani konceptualni modeli sa stavovima zaposlenih, odnosno sa promenama stavova zaposlenih nakon sprovedeno daunsajzinga.

Kao i kod brojnih istraživanja koja su koristila SEM analizu, i u ovom istraživanju je ona korišćena i primenjena pomoću softverskog alata pod nazivom *Smart PLS*.

8.3.2 Analiza pouzdanosti - Validnost predloženih konstrukata

Pre upotrebe, odnosno sprovođenja SEM analize, literatura snažno predlaže proveru interne konzistentnosti (saglasnosti) predloženih konstrukata. Za analizu pouzdanosti skala generalno se koriste tri različite metrike:

- Kronbahov koeficijent alfa (Cronbach, 1951)
- *Average Variance Extracted* (AVE) (Cheung & Wang, 2017),
- *Dijkstra-Henseler's Rho A* (Dijkstra & Henseler, 2015)

Koja god metrika da se koristi, generalno važi pravilo da što je vrednost indikatora bliža jedinici (1), to znači da je interna konzistentnost veća, odnosno da je korišćena skala pouzdanija. Iako sve tri metrike sa jedne strane kontinuuma imaju vrednost 1 kao

maksimalnu, sa druge strane kontinuuma se razlikuju vrednosti za prihvatanje određenih skala i konstrukata.

Kronbahova metrika, odnosno Kronbahov koeficijent alfa, koji izračunava prosečnu korelaciju između svih vrednosti na predmetnoj skali, može imati vrednost od minus beskonačno do jedan, ali se kao minimalna vrednost za prihvatljivu pouzdanost u literaturi navodi vrednost koeficijenta od 0,7 (Gliem & Gliem, 2003) (George & Mallery, 2003).

Druge dve metrike imaju drugačije vrednosti za prihvatljivu pouzdanost nego što je to slučaj kod Kronbahovog koeficijenta alfa. Tako se u literaturi može pronaći da je i po AVE i po Rho A metrici pouzdanost prihvatljiva ukoliko je vrednost koeficijenta iznad 0,5 (Dijkstra & Henseler, 2015)

U sledećoj tabeli su prikazane vrednosti sva tri koeficijenta (Kronbahov koeficijent alfa, AVE, i Rho A), za svaki konstrukt iz konceptualnog modela. Pored toga, u tabeli se može vide i broj atributa koji je bio obuhvaćen prilikom izračunavanja koeficijenata, odnosno pitanja pomoću kojih je ispitivan svaki konstrukt.

Konstrukt	Jasnoća metode	Validnost metode	Tačnost metode	Motivacija	Zadovoljstvo poslom (organizacijom)	Namera za napuštanje organizacije
Broj atributa	3	8	3	5	5	4
Alfa	0,887	0,910	0,757	0,881	0,929	0,941
AVE	0,816	0,617	0,684	0,684	0,779	0,853
Rho A	0,888	0,911	0,765	0,883	0,929	0,942

Tabela 3 Koeficijenti interne konzistentnosti skala

Kada se govori o Kronbahovom koeficijentu alfa, vidi se da on varira od 0,757 za konstrukt tačnost metode, pa sve do 0,941 za konstrukt namera za napuštanje organizacije. Bitno je još jednom naglasiti da literatura kao najbolje mere pouzdanosti ističe vrednosti između 0,7 i 0,9 (DeVellis, 2003).

Slično, koeficijent Rho A, iako naravno vrednosti nisu slične niti su uporedive, najmanju konzistentnost pokazuje kod konstrukta tačnost metode (0,765), a najveću konzistentnost kod konstrukta namera za napuštanje organizacije.

Na kraju, nešto drugačiji rang konzistentnosti među konstruktima se može pronaći posmatrajući AVE koeficijenti. Po toj metrici, za razliku od druge dve metrike, najmanju konzistentnost ima konstrukt validnost metode, a najveću, kao i kod ostalih metrika, namera za napuštanjem organizacije.

Najbitnije da svi konstrukti, čak i po svim metrikama ispunjavaju uslove za upotrebu SEM analize, odnosno da korišćene skale imaju zadovoljavajuću pouzdanost. Analizu interne konzistentnosti skala je bilo neophodno sprovesti jer je svaki konstrukt ispitivan, odnosno meren pomoću više atributa, koji su i međusobno povezani (Tavakol & Dennick, 2011),

Sledeće, da bi se procenila diskriminantna validnost (eng. „*discriminant validity*“) korišćen je Fornel-Larkerov kriterijum, koji posmatra odnos između varijanse uzrokovane konstruktom AVE i ukupne varijanse. Cilj upotrebe ovog kriterijuma je da se ispita da li su konstrukti koji ne bi trebalo da budu povezani, ipak sa određenim korelacijama. Da bi se utvrdila diskriminantna validnost kvadratni koren AVE svakog konstrukta mora biti veći od naj snažnije korelacije tog konstrukta sa bilo kojim drugim konstruktom (Fornell & Larcker, 1981) Pretpostavka diskriminantne validnosti je da konstrukti grade najjače i statistički značajne veze sa onim indikatorima ili konstruktima koji im po modelu prethode i čiji se uticaj pretpostavlja modelom (Hair Jr, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016).

Diskriminantna validnost je prikazana u sledećoj tabeli. Bitna je napomena da su boldirane vrednosti koji pokazuju korelaciju konstrukta sa samim sobom, a da sve druge vrednosti u tabeli jasno ukazuju da svaki konstrukt ima korelacije koje su manje od kvadratnog korena AVE koeficijenta tog konstrukta.

Konstrukt	Jasnoća metode	Validnost metode	Tačnost metode	Motivacija	Zadovoljstvo poslom (organizacijom)	Namera za napuštanje organizacije
Jasnoća metode	0,903					
Validnost metode	0,179	0,785				
Tačnost metode	-0,069	-0,035	0,827			
Motivacija	0,178	0,583	-0,054	0,827		
Zadovoljstvo poslom (organizacijom)	0,179	0,580	-0,254	0,762	0,883	
Namera za napuštanje organizacije	0,041	0,068	-0,254	0,136	0,398	0,923

Tabela 4 Fornel-Larkerov kriterijum za diskriminantnu validnost

8.4 Testiranje hipoteza i verifikacija konceptualnog modela

Prvi korak u primeni SEM analize je verifikacija modela. Kao što je već istaknuto, SEM analiza je alat za modeliranje, i ona uvek stavlja u odnos podatke i model, te je uvek potrebno prvo testirati model i podatke, odnosno testirati usklađenost između istih (eng. „*fit (model) to the data*“) (Barrett, 2007). Faktički, to je potrebno uraditi pre ocenjivanja i ispitivanja pojedinačnih parametara, odnosno konstrukata, kao prvi korak autori ističu da je potrebno ispitati koliko podaci odgovaraju početnom (*a priori*) modelu (Jöreskog & Sörbom, 2001)

Verifikacija modela u ovom smislu, kroz usklađenost podataka i modela predstavlja kritičan korak u primeni SEM analize (Shook, Ketchen Jr, Tomas, Hult, & Kacmar, 2004) (Shi, Lee, & Maydeu-Olivare, 2019). Ukoliko su model i podaci usklađeni, onda model biti korišćen za opisivanje procesa, dok sa druge strane, ukoliko dovoljna usklađenost ne postoji, postoji

velika verovatnoća da predloženi model nije odgovarajući za opisivanje željenih procesa (Cheung M.-L. , 2021).

U suštini, ocenjivanje usklađenosti (saglasnosti) podataka i modela ocenjuje saglasnost matrice kovarijansi koja nastaje na osnovu modela (hipoteza) sa matricom kovarijansi koje nastaju na samom uzroku i ne postoji jedan parametar (indikator) pomoću kog je moguće verifikovati konceptualni model, odnosno oceniti saglasnost modela i podataka. Svaki od pojedinačnih parametara ima određena ograničenja, te istraživači moraju koristiti određene „pakete“ parametara saglasnosti za verifikaciju modela (Shook, Ketchen Jr, Tomas, Hult, & Kacmar. , 2004). Istraživači često u paketima koriste različite indikatore saglasnosti među kojima su: koren iz prosečne kvadrirane greške aproksimacije (eng. „*root mean square error of approximation*“ - **RMSEA**), standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala (eng. „*standardized root mean square residual*“ - **SRMR**), komparativni indeks saglasnosti (eng. „*comparative fit index*“ - **CFI**), normirani indeks saglasnosti – (eng. „*normed fit index*“ - **NFI**) nenormirani indeks saglasnosti (eng. „*non-normed fit index*“ - **NNFI**), koji je poznati i kao Taker-Luisov indeks (izv. „*Tucker–Lewis*“ - **TLI**), relativni indeks saglasnosti (eng. „*relative fit index*“ - **RFI**), , modifikacija normiranog indeksa saglasnosti nazvana inkrementalni indeks saglasnosti (eng. „*incremental fit index*“ - **IFI**) da bi ocenili usklađenost modela i podataka (Widaman & Thompson, 2003)(Cheung M.-L. , 2021) Korišćenje paketa parametara umesto jednog indikatora onemogućava istraživačima da odaberu „onaj koji im odgovara“, odnosno jedan parametar saglasnosti koji podržava model. U daljem tekstu će se koristiti skraćenice navedenih indikatora.

U ocenjivanju početnog modela, u disertaciji. je korišćen paket parametara saglasnosti koji se sastoji od Hi kvadrat testa i parametara saglasnosti NFI i SRMR.

Hi kvadrat test je najčešće korišćeni test za ocenjivanje saglasnosti modela i podataka, ali je preporučljiv za manje i srednje veličine uzorka, dok sa rastom veličine uzorka njegova validnost opada (Tabachnick & Fidell, 1996). Jednostavno, kao i drugi testovi statističke značajnosti, Hi kvadrat statistika predstavlja direktnu funkciju od veličine uzorka i neusklađenosti modela (Widaman & Thompson, 2003). U preglednim radovima koji su analizirali upotrebu SEM analize kroz literaturu, ističe se da je Hi kvadrat test korišćen kao parametar saglasnosti u oko 90% slučajeva primene SEM analize (Shook, Ketchen Jr, Tomas, Hult, & Kacmar. , 2004) (Shah & Meyer Goldstein, 2006).

Pored Hi kvadrat testa, cilj je u ocenjivanje saglasnosti modela i podataka uključiti i parametre koji nisu potpuno zavisni od veličine uzorka, te su u disertaciji korišćeni parametri NFI i SRMR.

SRMR indeks se zasniva na prosečnoj vrednosti standardizovanih reziduala koji postoje između hipotetičke matrice kovarijansi modela i matrice kovarijansi uzorka, a kao glavni razlog široke primene ovog parametra saglasnosti navodi se njegova relativna nezavisnost od veličine uzorka (Chen F. , 2007) (Cangur & Ercan, 2015)

Drugi indikator koji je korišćen je NFI indeks (eng. „*normed-fit index*“) i koji je razvijen početkom osamdesetih godina prošlog veka od strane Bentlera i Boneta (Bentler & Bonett, 1980). NFI je kompatibilan za upotrebu uporedno sa Hi kvadrat testom, kao i sa indikatorom

SRMR, jer se računa upravo na osnovu razlika u saglasnosti koje su utvrđene (da li pomoću Hi kvadrat testa ili pomoću SRMR) između hipotetičke matrice kovarijansi modela i matrice kovarijansi uzorka (Mulaik, i drugi, 1989) (Widaman & Thompson, 2003).

Bitno je napomenuti da Hi kvadrat test i SRMR indeks spadaju u grupu apsolutnih indikatora (parametara), koji ocenjuju ukupnu razliku između kovarijansi modela i uzorka, dok NFI indeks spada u grupu inkrementalnih indikatora, koji saglasnost posmatra u odnosu na nulti model (model koji ne podrazumeva veze između merljivih varijabli) (Mueller & Hancock, 2008)

Generalno, početni model u istraživanju ima zadovoljavajuću usklađenost (saglasnost) modela i podataka, sa sledećim parametrima saglasnosti – **Hi kvadrat=1995.492, $p < 0.000$, NFI=0.827, SRMR=0.067**).

Ipak, u skladu sa dobrom praksom i generalno opšteprihvaćenim koracima u implementaciji SEM analize, u sledećem koraku su uklonjene putanje koje nisu statistički značajne. Na taj način početni model je promenjen i taj korak u literaturi se naziva i respecifikacija modela. U ovom koraku primene SEM analize, cilj je postići bolju usklađenost modela i podataka i to se obično postiže uklanjanjem ili dodavanjem veza (putanja) između konstrukata, gde pregledni radovi iz oblasti ukazuju da skoro 50% radova u kojima je primenjena SEM analiza uključuju i respecifikaciju modela (Shook, Ketchen Jr, Tomas, Hult, & Kacmar. , 2004) (Shah & Meyer Goldstein, 2006).

Ovaj korak u primeni SEM analize određeni autori nazivaju kritičnim ili kontroverznim. Pre svega, treba razlikovati eksternu i internu dimenziju modela. Eksterna dimenzija modela, odnosno greške koje su vezane za nju (eng. „*external specification errors*“) se odnose na situacije u kojima su u model uključene irelevantne varijable, ili su relevantne varijable izostavljene iz modela (Mueller & Hancock, 2008). Respecifikacija modela u tom smislu bi trebalo da bude zasnovana na relevantnoj teoriji iz oblasti (Anderson & Gerbing, 1988). Sa druge strane, interna dimenzija modela, i greške koje su vezane za nju (eng. „*internal specification error*“) se odnose na postojanje veza između konstrukata koji nisu statističke značajne, ili eventualno nepostojanje statistički značajnih veza, i greške tog tipa mogu biti utvrđene određenim statističkim testovima (Mueller & Hancock, 2008).

Kontroverze oko ovog koraka proističu iz same suštine ocene saglasnosti modela i podataka, koja je nezavistan korak i ne predviđa da će model biti promenjen (Shook, Ketchen Jr, Tomas, Hult, & Kacmar. , 2004), te postoje autori koji tvrde da respecifikaciju modela uopšte ne bi trebalo raditi (Brannick, 1995). Faktički, postavlja se pitanje da li uopšte ima smisla menjati model ukoliko ima loše parametre saglasnosti sa podacima (Chin, Peterson, & Brown, 2008).

Kao što je već istaknuto, u istraživanju koje je tema disertacije, model i podaci nemaju loše parametre saglasnosti, već solidne ka dobrim, o čemu će više reči biti u nastavku, te je potpuno opravdano pristupiti respecifikaciji modela u cilju njegovog dalje poboljšavanja.

U cilju ocenjivanja statističke značajnosti putanja (veza) između konstrukata, sprovedeno je reuzorkovanje (eng. „*bootstrapping*“) na 1.000 uzoraka. Reuzorkovanje je standardna

procedura u primeni SEM analize, i integralni je deo većine softvera koji omogućuju primenu SEM analize.

Ideja reuzorkovanja je da se nasumično kreiraju uzorci od ukupnog uzorka, gde je pretpostavka da distribucija uzoraka predstavlja dovoljno dobru aproksimaciju distribucije cele populacije (Cheung & Lau, 2008). U procesu se SEM analiza primenjuje na svakom od kreiranih uzoraka i dobijeni rezultati se koriste da bi se dobila empirijska distribucija uzorkovanja za svaki parametar modela. Istovremeno, standardna devijacija distribucije uzorkovanja se koristi u cilju utvrđivanja standardne empirijske greške parametara (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

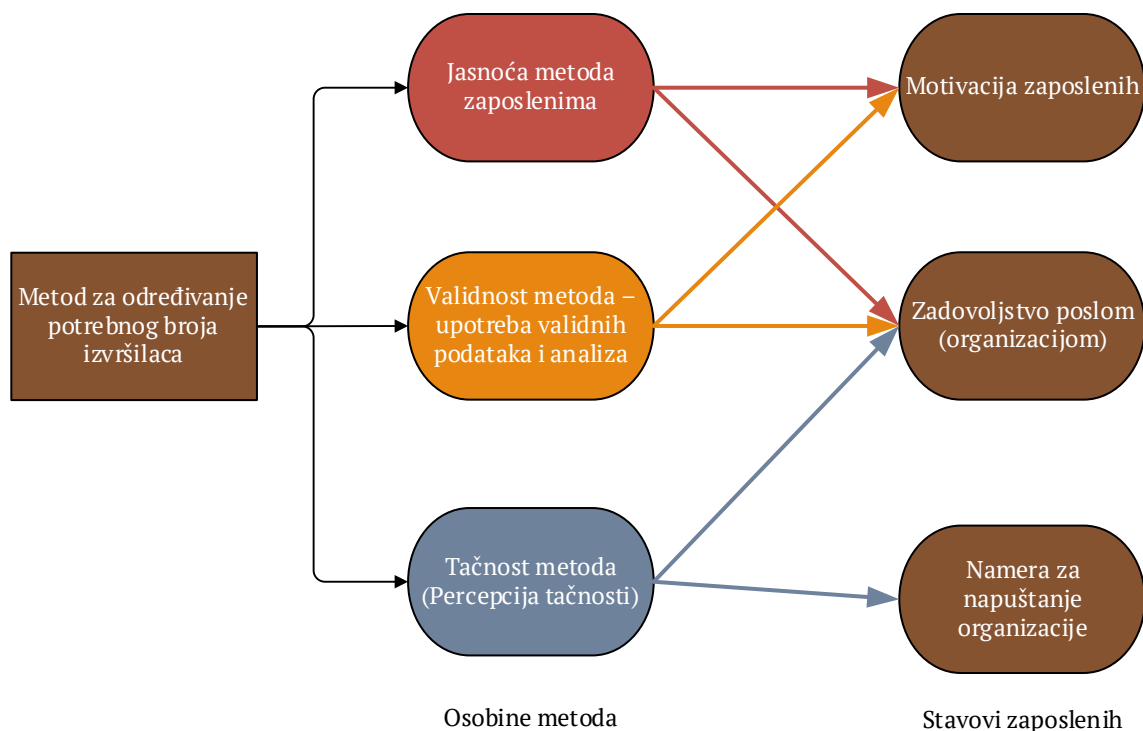
Proces se ponavlja n puta, odnosno kreira se n uzoraka, u najvećem broj slučajeva radi se o 1.000 uzoraka, iako određeni autori preporučuju barem 5.000 uzoraka (Cheung & Lau, 2008) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010). Na svakom od dobijenih uzoraka se izračunavaju koeficijenti statističke značajnosti putanja (veza), i u konkretnom slučaju prvo su uklonjene putanja sa najvećom vrednošću koeficijenta statističke značajnosti – p .

S obzirom da u predmetnom modelu svaka putanja predstavlja jednu hipotezu, isključivanje pomenutih putanja faktički znači i odbijanje tih hipoteza, jer nije utvrđena statistički značajna veza između konstrukata. Nije utvrđena statistički značajna veza između sledećih konstrukata:

- Tačnosti metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca (percepcija tačnosti) i motivacije preživelih zaposlenih
- Jasnoće metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca i namere za napuštanje organizacije kod preživelih zaposlenih
- Validnosti metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca i namere za napuštanje organizacije kod preživelih zaposlenih

Tumačenje navedenih rezultata će biti dato u posebnom delu disertacije, zajedno sa tumačenjem ostalih, statistički značajnih veza.

Na sledećoj slici je prikaz model nakon što su iz njega uklonjene putanje (veze) koje nisu statistički značajne.



Slika 15 Respecifikacija modela istraživanja

Konačni model ima za nijansu bolje parametre saglasnosti sa vrednostima – **Hi kvadrat=1990.154**, **p<0.000**, **NFI=0.837**, **SRMR=0.067**. Posmatraju pojedinačno parametre, u literaturi se mogu pronaći različiti nivoi striktnosti u pogledu prihvatanja parametara saglasnosti.

Tako se za parametar SRMS, kao striktnije stanovište navodi granica od 0,05, gde manja vrednost predstavlja bolju saglasnost, te navedena vrednost predstavlja maksimum (Hsu, 2013). Međutim, literatura obiluje istraživanjima, gde je za isti parametar (SRMR) navođena maksimalna vrednost od 0,08 kao granična vrednost za prihvatanje saglasnosti (Wei, Heppner, & Mallinckrodt, 2003)(Dimitrov, 2006). Jasno je da vrednost je SRMR od 0,067 u respecifikovanom modelu veoma blizu i striktnije granice, a definitivno ispod manje striktnosti, te se može zaključiti da je saglasnost između respecifikovanog modela i podataka prihvatljiva po ovom parametru.

Parametar NFI, teorijski posmatrano može imati vrednosti između 0 i 1, gde vrednost 1 označava potpunu saglasnost modela i podataka, a u literaturi se kao potpuno prihvatljiva saglasnost navode slučajevi gde je NFI veći od 0,9 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1995) (Hsu, 2013). Međutim, slično kao i kod prethodnog parametra, literatura prepoznaje i slučajeve kada su prihvatane i niže vrednosti ovog parametra saglasnosti. Generalno, kao indikator dobre saglasnosti modela i podataka, prihvatane su i vrednosti NFI parametra između 0,8 i 0,9 (Soch & Sandhu, 2008) (Shimizutani, i drugi, 2008). Definitivno, i po ovom parametru, respecifikovani model može biti prihvaćen u pogledu saglasnosti između modela i podataka.

Generalno, na osnovu veličine uzorka, kompleksnosti modela i potpuno ili marginalno prihvatljivih vrednosti parametara saglasnosti, može se zaključiti da (respecifikovani) model ima zadovoljavajuću saglasnost sa podacima. Svi regresioni koeficijenti statističke značajnosti koji su ostali u respecifikovanom modelu su veoma stabilni, jer su i vrednosti dobijene reuzorkovanjem (eng. „bootstrapping“) veoma blizu vrednostima na celom uzorku, što se može videti u sledećoj tabeli.

Konstrukt	Prediktor	Standardizovani regresioni koeficijent	Prosečna vrednost regresionog koeficijenta	Standardna devijacija	t	R ²
Motivacija	Jasnoća metoda	0.076	0.078	0.035	2.202	0.345
	Validnost metoda	0.569	0.572	0.032	17.706	
Zadovoljstvo poslom (organizacijom)	Jasnoća metoda	0.063	0.063	0.032	1.957	0.395
	Tačnost metoda	-0.230	-0.231	0.035	-6.578	
	Validnost metoda	0.561	0.536	0.032	17.706	
Namera za napuštanje organizacije	Tačnost metoda	-0.254	-0.257	0.037	-6.893	0.064

Tabela 5 Ocenjivanje modela: Konstrukti, prediktori, regresioni koeficijenti, T statistika, R²

Standardizovani regresioni koeficijenti u tabeli prikazuju upravo intenzitet i smer sa kojim prediktori utiču na konstrukte, a generalno oslikavaju odnose između konstrukata. Uticaj izražen standardizovanim regresionim koeficijentima može imati vrednost od -1 do 1, zavisnosti od toga da li uticaj negativan (vrednosti od -1 do 0), ili pozitivan (vrednost od 0 do 1).

Prosečna vrednost regresionog koeficijenta predstavlja prosek konkretnog koeficijenta na 1.000 uzoraka na kojima je primenjena SEM analiza (reuzorkovanje), na šta se odnosi i standardna devijacija. Upravo se kroz ova dve mere može videti **jedan od glavnih kvaliteta istraživanja i rezultata - stabilnost**. Dobijeni rezultati su veoma stabilni, jer je prosečna vrednost srednjih vrednosti regresionih koeficijenata na 1.000 uzoraka veoma blizu vrednostima regresionih koeficijenata na celom uzorku, uz veoma malu standardnu devijaciju koja se kreće od 0,032 do 0,037.

U koloni t je prikazana vrednost statistike govori o statističkom značaju koeficijenta. Da bi koeficijent bio ocenjen kao statistički značajan, mora imati vrednost t statistike veću od 1,96, apsolutno. S obzirom da su sve putanje koje nisu statistički značajne već eliminisane iz modela, u tabeli se nalaze samo putanje (veze) koji ispunjavaju, ili marginalno ispunjavaju navedeni kriterijum.

U poslednjoj koloni je prikazan koeficijent determinacije i govori o tome koliki procenat varijabiliteta zavisne varijable može biti objašnjen preko objašnjavajućih varijabli (prediktora). Na ovaj način se faktički, preko koeficijenta determinacije određuje prediktivna moć modela (Hair Jr, Matthews, Matthews, & Sarstedt, 2017)

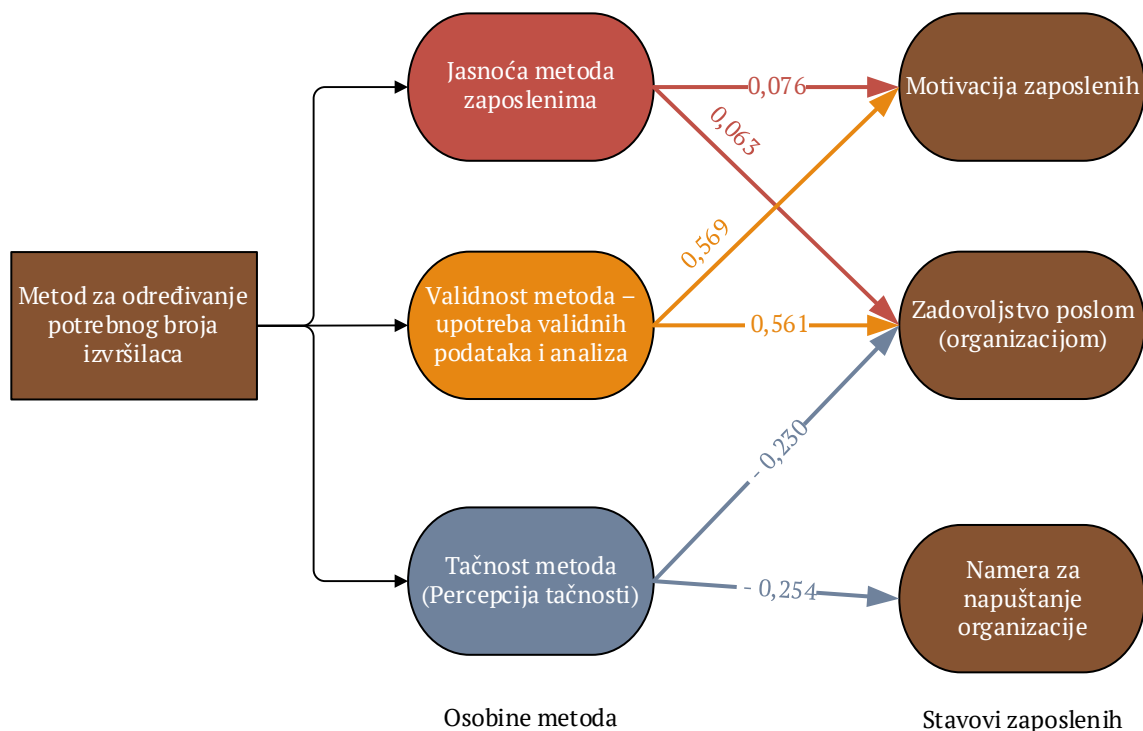
Konstrukt **Motivacija** je pod uticajem mišljenja preživelih zaposlenih o *Jasnoći* i *Validnosti* metoda koji je korišćen za određivanje potrebnog broja zaposlenih. Oba standardizovana regresiona koeficijenta su pozitivna i statistički značajna. Ipak, može se videti značajno jači uticaj *Validnosti* metoda (vrednost koeficijenta 0,569), od uticaja koji ima *Jasnoća* metoda.

Radi boljeg razumevanja rezultata, biće dat primer koji može pomoći u tumačenju različite snage uticaja. Naime, vrednost standardizovanog regresionog koeficijenta od 0,569 znači da ukoliko se *Validnost* metoda poveća za jednu jedinicu, *Motivacija* preživelih zaposlenih se povećava za pomenutih 0,569, što govori o jakom uticaju u ovom slučaju. U literaturi se može pronaći klasifikacija u kojoj su koeficijenti sa vrednošću od 0,15 označeni kao slabi, koeficijenti sa vrednošću od 0,3 označeni kao srednji, dok su koeficijenti od 0,5 označeni kao jaki (Hair, Hult, Ringle, Sarstedt, & Thiele, 2017). Navedena klasifikacija je data okvirno, ne bi je trebalo shvatiti kao pravilo, više kao teorijski primer, ali je bitno naglasiti ga radi bolje orijentisanja među rezultatima. Stoga, vrednost koja se vezuje za *Jasnoću* metoda od 0,076 govori o definitivno o slabom uticaju. Iako je vrednost koeficijenta izuzetno niska u ovom slučaju, ova putanja je ostala sastavni deo modela, jer je cilj generalno da model bude što sveobuhvatniji i da budu utvrđene sve statistički značajne veze (Milenković, Glavić, & Maričić, 2019), a u ovom slučaju t statistika govori o postojanju statističke značajnosti. Međutim, pomenute regresione koeficijente ne bi trebalo posmatrati bez koeficijenta determinacije, koji u ovom slučaju iznosi 0,345. Drugim rečima, 34,5% varijabiliteta konstrukta *Motivacija* se može pripisati uticaju prediktora *Jasnoća* i *Validnost* metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca, što govori o zadovoljavajućem kvalitetu modela u ovom segmentu, posebno ako se ima u vidu da se radi o samo dva prediktora. Istraživači govore o tome da ukoliko se više od 30% varijabiliteta može pripisati određenom prediktoru, da je reč o jakom prediktoru, sa dobrom i snažnom vezom sa konstruktom (Gajić, 2020).

Konstrukt *Zadovoljstvo poslom*, za koji je ranije objašnjeno da se odnosi na zadovoljstvo organizacijom, a ne poslom u njegovoj suštini i prirodi, se nalazi pod statistički značajnim uticajem svih prediktora. Kao i u slučaju konstrukta *Motivacija*, naj snažniji uticaj ima prediktor *Validnost* metoda, sa visokom vrednošću od 0,561. Međutim, u slučaju konstrukta *Zadovoljstvo poslom*, identifikovan je i negativan uticaj prediktora *Tačnost metoda*, za koji je ranije naglašeno da se odnosi na percepciju tačnosti od strane preživelih zaposlenih. Uticaj je umeren sa vrednošću od -0,230, a negativan uticaj znači da što je veća tačnost metoda za određivanje potrebnog broja zaposlenih, zadovoljstvo organizacijom opada. U pogledu *Jasnoće* metoda, uticaj je veoma sličan kao što je i na konstrukt *Motivacija*, izuzetno niska vrednost koeficijenta od 0,063 govori o slabom uticaju, čak i na granici statističke značajnosti, sa vrednošću t statistike od 1,957. Ipak, ova tri prediktora objašnjavaju skoro 40% (39,5%) varijabiliteta kod konstrukta *Zadovoljstvo poslom (organizacijom)*, što govori o modelu dobrog kvaliteta ili visoke prediktivne moći.

Početni model se pokazao „najslabije“ u pogledu konstrukta *Namera za napuštanje organizacije*. Prvo, dve pretpostavljene putanje, odnosno hipoteze su odmah eliminisane iz modela, jer nisu utvrđene statistički značajne veze. Drugim rečima, nisu utvrđene statistički značajne veze između jasnoće i validnosti metoda za određivanje potrebnog broja zaposlenih prilikom daunsajzinga i stvaranja namere za napuštanjem organizacije od strane preživelih zaposlenih. Za jedan preostali prediktor, *Tačnost metoda*, je utvrđena statistički značajna, negativna veza, umerena sa vrednošću od -0,254. Ipak, iako je koeficijent statistički značajan, samo 6,4% varijabiliteta konstrukta se može pripisati uticaju ovog prediktora.

Dobijeni rezultati u modelu su prikazani na sledećoj slici, što predstavlja praksu u primeni SEM analize.



Slika 16 Standardizovani regresioni koeficijenti – uticaj prediktora na konstrukte

Na opisani način, primenom SEM analize su faktički testirane sve hipoteze postavljene u disertaciji, a sledećem segmentu će i biti pojedinačno opisane.

Opšta hipoteza, koja stoji iz postavke celog modela jeste da sam metod koji je primenjen za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih prilikom daunsajzinga ima uticaj na stavove „preživelih“ zaposlenih, odnosno zaposlenih koji su nastavili da rade u organizaciji nakon sprovedenog daunsajzinga. Opšta hipoteza disertacije je stoga formulisana na sledeći način:

H_0 Osobine metoda korišćenog za određivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih će imati uticaj na stavove „preživelih“ zaposlenih

Nadalje, u cilju testiranja opšte hipoteze, formulisana je kompleksan istraživački model sa tri posebne hipoteze, koje se svaka pojedinačno odnosi na jednu od karakteristika samog metoda za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih. Tri posebne hipoteze istraživačkog modela su, stoga:

$H_{0.1}$ **Jasnoća metode** korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

$H_{0.2}$ **Validnost metode** korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

H_{0.3} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

Na ovaj način je opšta hipoteza razrađena u prediktorskom delu, koji se odnosi na osobine metoda, tako što su formirani adekvatni konstrukti koji definitivno predstavljaju osobine metoda. Istovremeno, definisane konstrukte je bilo moguće meriti kroz upitnik, što je potvrdila analiza pouzdanosti skala, jedan od ključnih koraka u primeni SEM analize.

Međutim, struktura opšte hipoteze je takva, da je i njen drugi deo, koji se odnosi na stavove zaposlene morao biti razrađen kroz odgovarajuće konstrukte, koje je takođe bilo potrebno meriti kroz upitnik. Na osnovu pregleda relevantne literature iz oblasti, u tu svrhu, formirani su konstrukti: motivacije zaposlenih, zadovoljstva poslom (organizacijom) i namera zaposlenih za napuštanjem organizacije.

Razrada opšte hipoteza kroz šest konstrukata je usloвила formiranje složenog konceptualnog modela sa 9 mogućih uticaja između konstrukata, gde faktički svaki potencijalni uticaj predstavlja pojedinačnu hipotezu.

U pogledu konstrukta Jasnoća metode, ispitivan je uticaj na sva tri stava (konstrukta), kroz hipoteze:

H_{0.1.1} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.1.2} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

H_{0.1.3} Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih

Analogno, ispitivan je uticaj prediktora (konstrukta) Validnost metoda na sva tri stava, kroz sledeće hipoteze:

H_{0.2.1} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.2.2} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

H_{0.2.3} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih

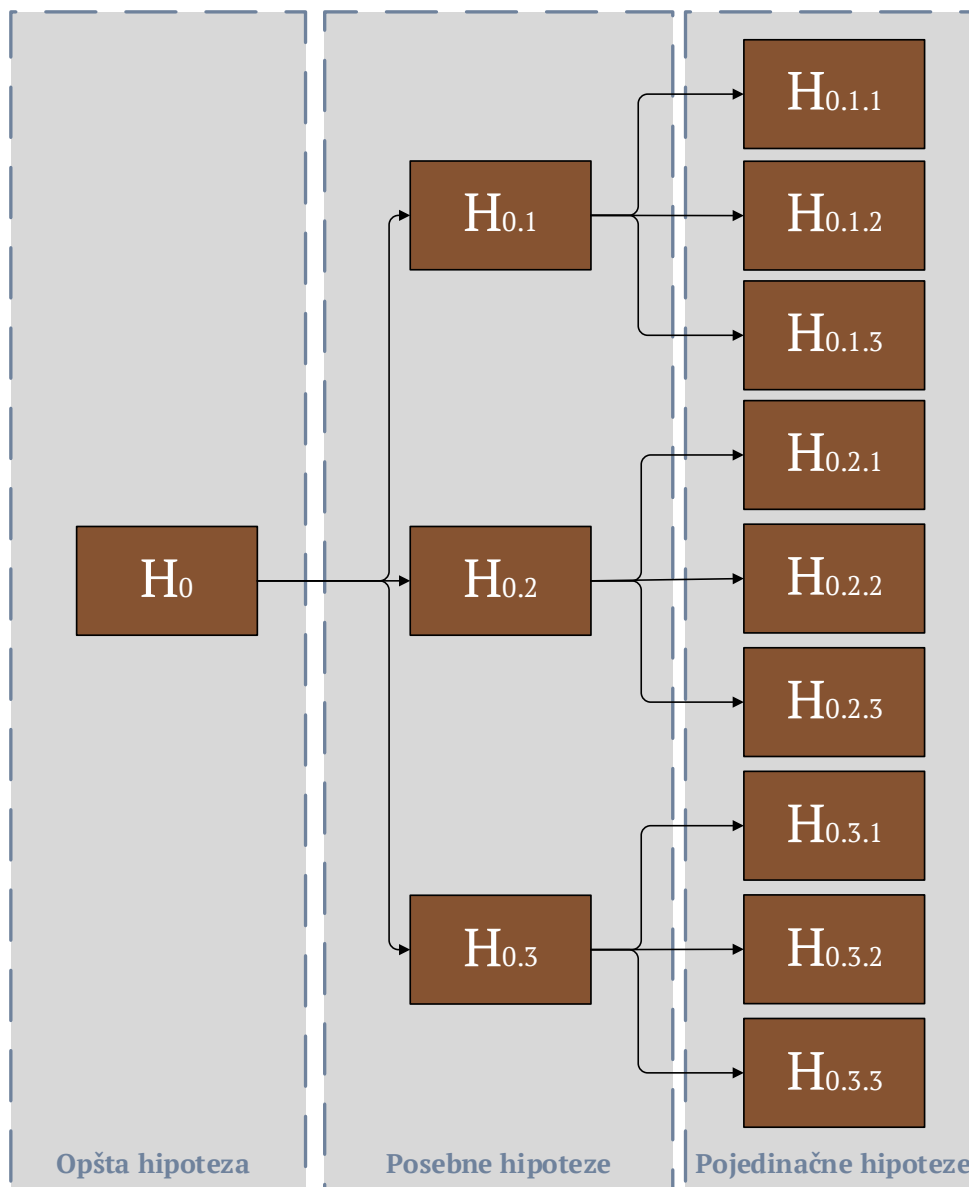
Na kraju, ispitan je uticaj i poslednjeg prediktora, Tačnosti metode na stavove zaposlenih, kroz tri pojedinačne hipoteze:

H_{0.3.1} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

H_{0.3.2} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

$H_{0.3.3}$. Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih

Složen sistem hipoteza, koji u potpunosti odgovara napred predstavljenom modelu koji je ispitivan SEM metodom, se može prikazati na sledeći način:



Slika 17 Opšta hipoteza, posebne hipoteze, pojedinačne hipoteze

Prihvatanje ili odbijanje opšte hipoteze postavljene u disertaciji u ovakvom istraživačkom modelu zahteva pristup odozdo na gore, gde se prvo testiraju pojedinačne hipoteze.

U pogledu posebne hipoteze koja se odnosi na uticaj Jasnoće metode za određivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih na stavove zaposlenih, za tri definisane pojedinačne hipoteze su dobijeni različiti nalazi.

Prvo, između Jasnoće metode za određivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih i stvaranja namere za odlazak iz organizacije nije utvrđena statistički značajna veza, te je ta

putanja (veza, uticaj) koja je postojala u početnom modelu, i koja faktički predstavlja hipotezu $H_{0.1.3}$, eliminisana iz finalnog modela. Samim tim, može se konstatovati da se **hipoteza $H_{0.1.3}$, koja glasi:**

$H_{0.1.3}$. Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih;

se iz navedenih razloga odbacuje.

Druge dve hipoteze koje tvrde da je Jasnoća metoda za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih prediktor promene stavova kod „preživelih“ zaposlenih ispunjavaju uslove da budu prihvaćene.

Naime, SEM analiza je pokazala da između Jasnoće metode i Motivacije „preživelih“ zaposlenih postoji statistički značajna veza, i da, iako je uticaj relativno slab, sa vrednošću standardizovanog regresionog koeficijenta od 0,076, on ipak postoji i može se tvrditi da se **hipoteza $H_{0.1.1}$, koja glasi:**

$H_{0.1.1}$. Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

prihvata.

Veoma slično, testiranje modela SEM metodom je pokazalo da između Jasnoće metoda i zadovoljstva zaposlenih organizacijom postoji statistički značajna veza, gde povećanje jasnoće metoda pozitivno utiče na promenu zadovoljstva organizacijom kod „preživelih“ zaposlenih. To su razlozi zbog kojih se, iako se uticaj može kategorisati kao slab (standardizovanih regresioni koeficijent 0,063), **hipoteza $H_{0.1.2}$, koja glasi:**

$H_{0.1.2}$. Jasnoća metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

prihvata.

Sumarno, posmatrajući posebnu hipotezu $H_{0.1}$, koja pretpostavlja da Jasnoća metoda zaposlenima, kao jedna od ispitivanih karakteristika, ima uticaj na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, zaključci se mogu donositi delimično i na osnovu pojedinačnih hipoteza. Dve pojedinačne hipoteze su utvrdile postojanje uticaja, što stvara osnovu za prihvatanje posebne hipoteze, ali bi konačno prihvatanje posebne hipoteze trebalo staviti u kontekst sa ostalim posebnim i pojedinačnim hipotezama, što će biti objašnjeno u nastavku disertacije.

Druga posebna hipoteza se odnosi na postojanje uticaja između Validnosti metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i stavova „preživelih“ nakon daunsajzinga. U pogledu broja i smera putanja (uticaja, veza), situacija sa ovom grupom hipoteza je veoma slična kao sa prethodnom, ali je snaga uticaja u ovom slučaju značajno veća.

Naime, testiranje modela SEM metodom je utvrdilo značajno jak pozitivan uticaj Validnosti primenjene metode za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih na motivaciju

„preživelih“ zaposlenih. Sa vrednošću standardizovanog regresionog koeficijenta od 0,569 definitivno se može tvrditi da Validnost metode značajno utiče na motivaciju „preživelih“, te se **hipoteza H_{0.2.1}, koja glasi:**

H_{0.2.1}. Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

prihvata.

Veoma slična snaga i smer uticaja je utvrđena i između Validnosti primenjene metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i kasnijeg zadovoljstva „preživelih“ zaposlenih organizacijom. Vrednost standardizovanog regresionog koeficijenta od 0,561 ukazuje na izuzetno jak i pozitivan uticaj, te se na osnovu njega može tvrditi da se **hipoteza H_{0.2.2}, koja glasi:**

H_{0.2.2}. Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

prihvata.

Ipak, testiranje početnog modela, koji je obuhvatio sve pojedinačne hipoteze, SEM metodom nije utvrdilo postojanje statistički značajne veze između validnosti primenjene metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i stvaranja namere za napuštanjem organizacije. Model je u kasnijim koracima primene SEM analize respecifikovan, te je konkretna putanja isključena iz dalje analize, u skladu sa njenim statističkim značajem. S obzirom na sve navedeno, može se tvrditi da se **hipoteza H_{0.2.3}, koja glasi:**

H_{0.2.3}. Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih

odbacuje.

Definitivno, kao što je bio slučaj sa posebnom hipotezom koja se odnosi na uticaj jasnoće metoda na promenu stavova, i kod posebne hipoteze koja se odnosi na uticaj validnosti metode na promenu stavova, postoje uslovi da bude prihvaćena. Istraživanje je pokazalo da postoji jak i pozitivan uticaj između Validnosti primenjene metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i motivacije zaposlenih i zadovoljstva zaposlenih organizacijom. Ipak, za konačno prihvatanje posebne hipoteze, potrebno je analizirati je u kontekstu ostalih posebnih i pojedinačnih hipoteza.

Na kraju, posebna hipoteza koja se odnosi na uticaj tačnosti metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih je takođe ispitana preko tri pojedinačne hipoteze. Za razliku od prethodnih hipoteza, kod pojedinačnih hipoteza vezanih za tačnost metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih se javljaju i negativni uticaji, u smislu da što je veća percepcija tačnosti metoda od strane „preživelih“ zaposlenih, to se može očekivati manje zadovoljstvo organizacijom, ali istovremeno i smanjivanje namere za odlazak iz organizacije.

Posmatrajući prvu pojedinačnu hipotezu iz ove grupe, koja pretpostavlja uticaj percepcije Tačnosti metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih na kasnije njihovu motivaciju, može se konstatovati da je primenjena SEM analiza na početnom modelu nije utvrdila statistički značajnu vezu između tačnosti metode kao prediktora i motivacije „preživelih“ zaposlenih. S obzirom da ta veza predstavlja pojedinačnu hipotezu, na ovaj način je ona testirana, i kao što je bio slučaj i kod drugih pojedinačnih hipoteza koje su se odnosile na veze koje su eliminisane iz početnog modela, može se tvrditi da se **hipoteza H_{0.3.1}, koja glasi:**

H_{0.3.1}. Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na motivaciju preživelih zaposlenih

odbacuje.

Gledajući drugu pojedinačnu hipotezu iz ove grupe, da se percepcija tačnosti metode ima uticaj na zadovoljstvo „preživelih“ zaposlenih, utvrđena je statistički značajna veza i postoje uslovi da se ova hipoteza prihvati. Naime, kao rezultat primene SEM analize na respecifikovan model (model iz kojeg su uklonjene veze koje nemaju statistički značaj) izračunat je i negativni standardizovani koeficijent sa vrednošću od -0.230, što govori o negativnom i umerenom uticaju, a na osnovu kojeg se može tvrditi da se **hipoteza H_{0.3.2}, koja glasi:**

H_{0.3.2}. Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na zadovoljstvo poslom (organizacijom) preživelih zaposlenih

prihvata.

Na kraju, poslednja pojedinačna hipoteza iz ove grupe se odnosi na uticaj tačnosti metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i namere za napuštanjem organizacije. Slično kao i sa prethodnom tvrdnjom, primena SEM analize je u prvom koraku utvrdila postojanje statistički značajne veze između dva pomenuta konstrukta. U drugom koraku, daljom primenom SEM analize na respecifikovan model, izračunat je standardizovani koeficijent od -0.254, koji faktički potvrđuje pojedinačnu hipotezu, i govori o umerenom i negativnom uticaju percepcije tačnosti metode na stvaranje namere za napuštanje organizacije. Na osnovu svega navedenog, **hipoteza H_{0.3.3}, koja glasi:**

H_{0.3.3}. Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stvaranje namere za odlazak iz kompanije od strane preživelih zaposlenih

se prihvata.

S obzirom da je posebna hipoteza pretpostavila uticaj percepcije tačnosti primenjene metode za određivanje potrebnog broja izvršilaca na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, a da su prihvaćene dve pojedinačne hipoteze koje su se odnosile na uticaj na pojedinačne stavove, definitivno je da uticaj percepcije na stavove postoji. Sa druge strane, nije utvrđen uticaj između percepcije tačnosti metode i motivacije zaposlenih, ali postoje uslovi da posebna hipoteza bude prihvaćena. Pre konačnog prihvatanja, ipak bi je trebalo staviti u kontekst sa ostalim posebnim hipotezama.

Razlog zbog kojeg posebne hipoteze nisu testirane samo na osnovu prostog sagledavanja pojedinačnih hipoteza koje proizilaze iz njih leži u metodološkom pristupu i samoj suštini SEM analize. Naime, jedan od sastavnih elemenata korektne primene SEM analize jeste izračunavanje koeficijenta determinacije, i kao što je već rečeno, koeficijenti determinacije određuju prediktivnu moć modela (Hair Jr, Matthews, Matthews, & Sarstedt, 2017). S obzirom da ceo predloženi sistem hipoteza, od opšte, preko posebnih, do pojedinačnih, predstavlja predikciju uticaja metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih i njenih karakteristika na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, jasno je da se o konačnom prihvatanju i odbijanju posebnih, a kasnije i opšte hipoteze, ne može govoriti bez sagledavanja koeficijenata determinacije u modelu.

Generalno, koeficijent determinacije pokazuje koliki je procenat varijabiliteta određenog konstrukta nastao pod uticajem seta prediktora za koje je utvrđeno postojanje statistički značajne veze. Drugim rečima, koeficijent determinacije ne može govoriti o uticaju jednog prediktora, već o uticaju cele grupe prediktora koji postoje u modelu. U tom svetlu, posmatrajući konstrukt motivacije „preživelih“ zaposlenih, može se reći da pod uticajem jasnoće metoda i validnosti metode nastaje 34,5% varijabiliteta kod konstrukta motivacija. Gledajući regresione koeficijente i snagu uticaja, opravdano je pretpostaviti da većina varijabiliteta nastaje pod uticajem validnosti metode, ali se ni jasnoća ne može zanemariti. U pogledu konstrukta zadovoljstvo organizacijom, utvrđen je uticaj sve tri karakteristike metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih – jasnoće, validnosti i tačnosti. Uticaji su različitog smera i snage, od pozitivnog i slabog uticaja jasnoće metode, preko negativnog i umerenog uticaja tačnosti metode, do jakog i pozitivnog uticaja validnosti metode. Na kraju, „paket“ sva tri prediktora „odgovara“ za skoro 40% varijabiliteta konstrukta zadovoljstvo organizacijom. Ponovo, s obzirom na najveću snagu uticaja validnosti metoda, može se pretpostaviti (ne i dokazati) da je najveći varijabiliteta posledica upravo tog prediktora, ali ne mogu se zanemariti uticaji ostala dva prediktora. Na kraju, analizirajući koeficijent determinacije kod konstrukta namera za napuštanje organizacije, on je relativnog nizak, što se može pripisati činjenici da se konstrukt namera za napuštanje organizacije nalazi pod uticajem samo jednog prediktora (tačnosti metode) i to pod umerenim uticajem.

Na osnovu svega iznesenog, može se pristupiti testiranju posebnih hipoteza.

S obzirom da je utvrđen pozitivan uticaj jasnoće metoda i na motivaciju „preživelih“ zaposlenih ($\beta=0,063$) i na zadovoljstvo organizacijom ($\beta=0,076$) istih zaposlenih, može tvrditi da uticaj jasnoće na promenu stavova definitivno postoji. Iako je snaga navedenih uticaja relativnog slaba, jasnoća metoda (kroz zajedničko prediktivno delovanje sa validnošću metode) je „odgovorna“ za 34,5% varijabiliteta konstrukta ($R^2=0,345$), dok je u paketu sa validnošću i tačnošću metode „odgovorna“ za 39,5% varijabiliteta konstrukta zadovoljstvo organizacijom ($R^2=0,395$). Način na koji je formulisana hipoteza, uz sve rezultate dobijene primenom SEM analize na predloženi model, omogućavaju da se, iako je pojedinačna hipoteza $H_{0.1.3}$ odbijena, **posebna hipoteza $H_{0.1}$ koja glasi:**

$H_{0.1}$ **Jasnoća metode** korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

prihvata.

U pogledu druge posebne hipoteze, koja se odnosi na uticaj validnosti metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, argumenti za prihvatanje su još čvršći, jer se identifikovan izuzetno jak uticaj na konstrukte. Naime, testiranje celokupnog modela SEM metodom je pokazalo da validnost metoda ima izuzetno jak i pozitivan uticaj i na motivaciju zaposlenih ($\beta=0,569$) i na zadovoljstvo organizacijom ($\beta=0,561$). Kao i što je slučaj i sa jasnoćom metoda, u paketima sa navedenim prediktorima je „odgovorna“ za 34,5% varijabiliteta konstrukta motivacija ($R^2=0,345$), dok je u i za 39,5% varijabiliteta konstrukta zadovoljstvo organizacijom ($R^2=0,395$), ali se u ovom slučaju može diskutovati i o dominantnom uticaju validnosti metoda. Sve navedeno, kada se uzme u obzir način na koji je formulisana posebna hipoteza omogućava da se **posebna hipoteza H_{0.2} koja glasi:**

H_{0.2} Validnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će uticaj na stavove preživelih zaposlenih

prihvata.

Na kraju, u pogledu posebne hipoteze koja se tiče uticaja percepcije tačnosti metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih na promenu stavova „preživelih“ zaposlenih, situacija je nešto drugačije. Generalno, utvrđen je umeren i negativan uticaj na zadovoljstvo organizacijom ($\beta=-0,230$), kao i na stvaranje namere za napuštanjem organizacije ($\beta=-0,254$). Percepcija tačnosti metode, u paketu sa ostalim karakteristikama metode „odgovara“ za 39,5% varijabiliteta konstrukta motivacija ($R^2=0,395$), a samostalno odgovara za 6,4% varijabiliteta konstrukta namera za napuštanjem organizacije ($R^2=0,064$), s obzirom da je jedina statistički veza konstrukta namera za napuštanjem organizacije identifikovana upravo sa tačnošću metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih. Imaju to u vidu, pre svega dva umerena uticaja koji tačnost metoda ostvaruje na konstrukte, može se tvrditi da se **posebna hipoteza H_{0.3} koja glasi:**

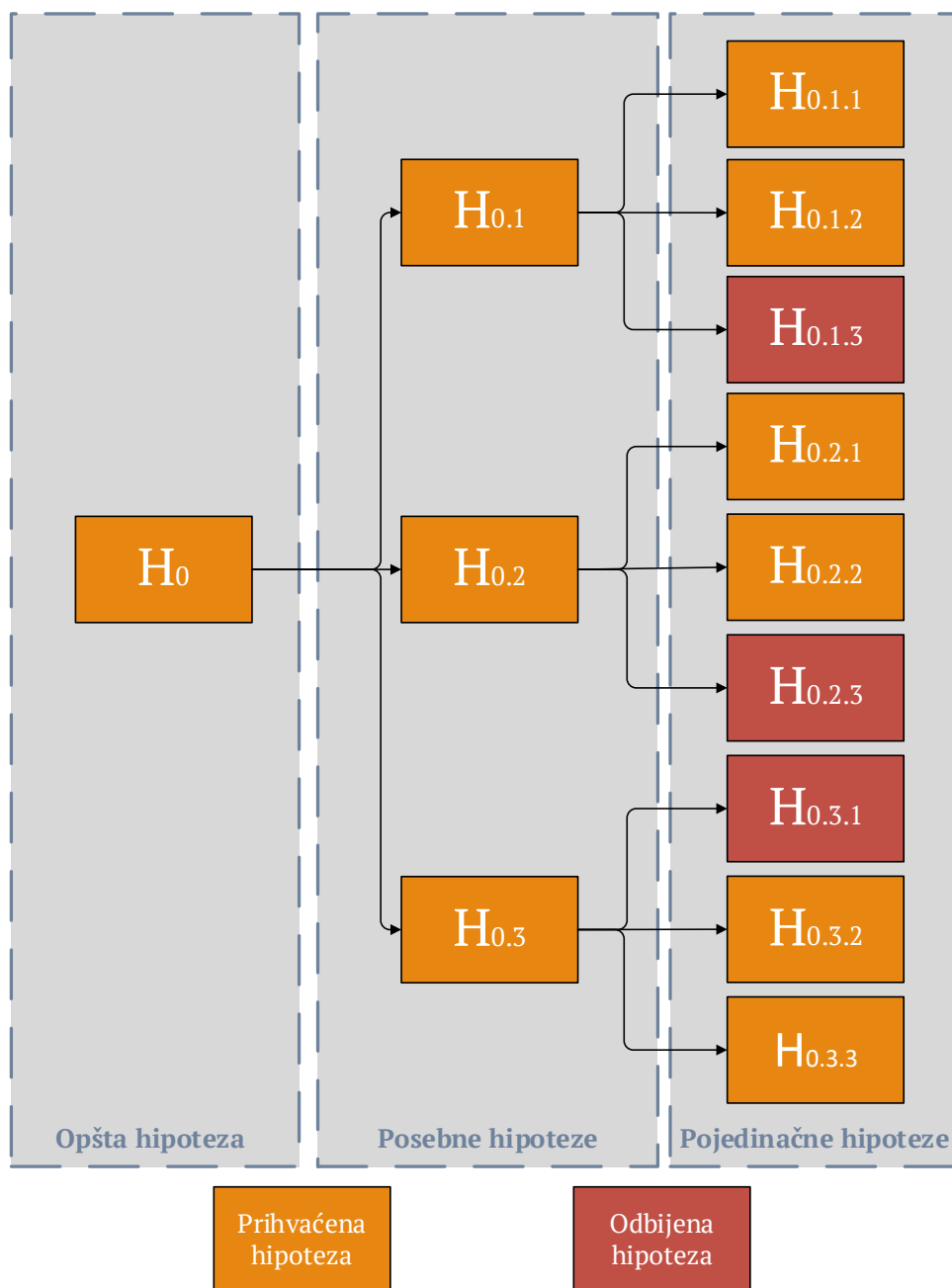
H_{0.3} Tačnost metode korišćene za određivanje potrebnog broja izvršilaca će imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih

prihvata.

Imajući sve navedeno u vidu, da su sve tri posebne hipoteze koje predstavljaju razradu opšte hipoteze prihvaćene, može se konstatovati da **rezultati istraživanja omogućavaju potpuno prihvatanje opšte hipoteze H₀ disertacije, koja glasi:**

H₀ Osobine metoda korišćenog za određivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih će imati uticaj na stavove „preživelih“ zaposlenih

Na sledećoj slici je prikazan još jednom ceo sistem hipoteza, od pojedinačnih, preko posebnih, do opšte hipoteze, gde su crvenom bojom označene hipoteze koje su odbijene, a narandžastom bojom one koje su prihvaćene, kao što je objašnjeno u prethodnom segmentu disertacije.



Slika 18 Rezultati testiranja hipoteza – pojedinačne, posebne, opšta

S obzirom da su u prethodnom delu disertacije prikazani rezultati statističke analize i opisano testiranje hipoteza na osnovu njih, potrebno je posebnu pažnju posvetiti tumačenju dobijenih rezultata i kako istraživačkom, tako i praktičnom doprinosu disertacije.

8.5 Diskusija

Da bi diskusija o dobijenim rezultatima bila potpuna i da bi se došlo do adekvatnih tumačenja potrebno je uzeti u obzir:

- Dobijene rezultate istraživanja
- Veličinu i strukturu uzorka

- Strukturu upitnika i formiranje konstrukata jasnoće, validnosti i tačnosti metode za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih

Pre svega, u istraživanju se radi o velikom uzorku od 556 ispitanika koji dolaze iz različitih industrija, nalaze se na različitim hijerarhijskim nivoima, sa različitim brojem godina staža u organizacijama, različitog nivoa obrazovanja, te se može govoriti o reprezentativnom uzorku ukupne populacije, posebno ako se ima u vidu da zaposleni sa niskim nivoom obrazovanja ne mogu objektivno biti deo reprezentativnog uzorka za istraživanje ovog tipa, jer nemaju informacije, a ni metodološku osnovu, za ocenjivanje jasnoće i validnosti primenjenih metoda.

Još jednom, bitno je naglasiti da pomenutih 556 ispitanika predstavlja segment ukupnog uzorka od 2968 ispitanika, i to je deo ispitanika koji je na pitanje:

13. Da li je u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate ikada sprovođenja bilo kakva vrsta analize u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih?“ odgovorio sa **DA**.

i na pitanje:

22. Na koji način je došlo do promene broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici u periodu u kojem Vi radite u istoj? odgovorilo sa **a) Značajno je smanjen broj zaposlenih ili b) Smanjen je broj zaposlenih**

Na ovaj način je istraživač identifikovao situacije u kojima je faktički došlo do daunsajzinga, a u kojima je sprovedena određena analiza, gde je dalje pretpostavka bila da sprovođenje analize podrazumeva upotrebu određenih metoda analize, i da ispitanici očigledno imaju određena saznanja o analizi, odnosno o korišćenim metodama.

Konstrukt jasnoće metode za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih je meren pomoću pitanja koja se odnose na samu uključenost ispitanika u određivanje optimalnog broja zaposlenih i upoznatost sa podacima koji su bili korišćeni u analizi. Pretpostavka je da veća uključenost i upoznatost sa podacima definitivno dovodi do boljeg razumevanja i shvatanja same suštine analize i primenjenih metoda. Na kraju, ispitanicima je postavljeno i direktno pitanje o tome koliko im je jasan način na koji određen potreban broj zaposlenih u njihovoj organizacionoj jedinici, što bi trebalo direktno da oslika stepen razumevanja analize i primenjenih metoda.

Istraživanje je pokazalo da tako definisan konstrukt jasnoće metode ima uticaj na kasnije stavove „preživelih“ zaposlenih. Uticaj je pozitivan, u smislu da se, ukoliko zaposleni bolje razumeju samu suštinu analize i primenjene metode, može očekivati i njihova bolja motivacija i zadovoljstvo samom organizacijom. Iako se radi o izuzetno blagom uticaju, takvi rezultati su potpuno očekivani od strane istraživača, i može se tvrditi da je prilikom sprovođenja daunsajzinga bitno zaposlenima predstaviti način na koji je određen potreban broj zaposlenih tako da oni, u skladu sa svojim pozicijama i obrazovanjem, mogu da ga razumeju, bez obzira da li se kasnije slažu sa dobijenim rezultatima ili donesenim odlukama. Na taj način, organizacije povećavaju verovatnoću da će „preživeli“ zaposleni zadržati ili stvoriti pozitivne stavove kao što su definitivno motivacija i zadovoljstvo organizacijom.

Generalno, kroz uključenost zaposlenih ne samo da se mogu dobiti korisne informacije za sprovođenje samog procesa daunsajzinga, već se zaposlenima stvara mogućnost da shvate primenjene metode i samim shvatanjem metoda povećava se proceduralna pravednost celog procesa iz njihovog ugla.

Jedan od glavnih zaključaka istraživanja je vezan sa validnost primenjenih metoda za određivanje potrebnog broja zaposlenih. Validnost analize i metoda je merena kroz pitanja koja se odnose na to da li je u obzir prilikom analize uzet obim posla (postojeći i budući), da li se sprovedena analiza produktivnosti, da li je sprovedenja analiza korišćenja fonda časova (prisustvo, godišnji odmori, bolovanja...), da li su analizirani procesi rada, da li je korišćeno poređenje sa drugim organizacijama ili drugim organizacionim jedinicama itd. Pretpostavka koja stoji iza formiranja konstrukta na bazi navedenih pitanja jeste da upotreba bilo kojeg podatka ili metode doprinosi validnosti celog pristupa. Istraživači nisu mogli da postave pitanje ispitanicima o samoj suštini metode, da bi kasnije mogli da ocenjuju validnost same suštine primenjene metode, već je validnost ocenjivana na osnovu podatka i informacija koji su korišćeni, pod pretpostavkom da je i sam metodološki postupak nad tim podacima bio validan.

U skladu sa očekivanjima istraživača i potpuno u skladu sa postavljenim hipotezama, rezultati su potvrdili izuzetno jak uticaj validnost metode i kasnije motivacije „preživelih“ zaposlenih i njihovog zadovoljstva organizacijom kojoj pripadaju. Takav rezultat se može tumačiti na nekoliko načina. Sa jedne strane, uključivanje većeg broja podataka u analizu prikazuje sistematičan i ozbiljan pristup organizacije daunsajzingu, što definitivno doprinosi stvaranju osećaja proceduralne pravednosti procesa od strane zaposlenih. Sa druge strane, upotreba pomenutih podataka i metoda pokazuje nameru organizacije da odluke donosi na bazi podataka i informacija, što bi trebalo da dovede do odluka visokog kvaliteta, oslobođenih subjektivizma i ličnih interesa.

Može se reći da je istraživanje pokazalo da je ključnog značaja da odluke o pogledu potrebnog broja zaposlenih budu zasnovane na tačnim podacima i validnim metodama analize. Istovremeno, izuzetno je bitno da zaposleni budu upoznati sa karakteristikama procesa u ovom smislu, kako bi se stvorila osnova za pozitivan uticaj na njihove kasnije stavove. Takav uticaj se može očekivati, sudeći po rezultatima istraživanja.

Zbog izuzetno jakog uticaja koji je identifikovan između validnosti metoda i stavova „preživelih“ zaposlenih, praktični fokus disertacije ide u smeru razvijanja korpusa različitih metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, koje karakterišu različiti nivoi validnosti. U skladu sa tim, glavni praktični doprinos disertacije je dat u poglavlju 9., gde je su menadžerima pruženi konkretni alati za poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga kroz povećanje validnosti metoda za utvrđivanje potrebnog (optimalnog) broja zaposlenih.

Na kraju, u pogledu namere za napuštanje organizacije, dobijeni su naizgled kontradiktorni rezultati. Sa jedne strane, rezultati istraživanja su pokazali da što je tačnost metoda bolja, zadovoljstvo organizacijom kod zaposlenih opada. Istovremeno, što je tačnost metode bolja, namera za napuštanjem organizacije takođe opada.

Potrebno je naglasiti da je tačnost metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih merena posredno, odnosno posrednije nego što je to slučaj sa drugim konstruktima, kroz percepciju zaposlenih da li u njihovoj organizacionoj jedinici postoji višak ili manjak zaposlenih. Takođe, ispitivana je i percepcija toga koliko su oni lično (pre)opterećeni poslom, ali i njihova percepcija (preopterećenosti) kolega iz njihove organizacione jedinice.

Imajući to u vidu, povećavanje tačnosti metoda bi trebalo da oslikava situaciju u kojoj se broj zaposlenih približava optimalnom broju zaposlenih. Prihvatajući to stanovište, nalazi istraživanja u ovom delu su potpuno logični. Ukoliko je sproveden daunsajzing, znači da je došlo do smanjenje broja zaposlenih i da se taj broj približio optimalnom broju. To automatski znači da je došlo do povećanja posla za „preživeli“ zaposlene, čiji su stavovi bili predmet istraživanja, te je logičan pad zadovoljstva organizacijom kojoj pripadaju. Sa druge strane, može se diskutovati i o situaciji gde pre daunsajzinga postojao značajan višak zaposlenih u organizacionoj jedinici, pa je tačna metoda dovela i do značajnog smanjenja broja zaposlenih. U toj situaciji sama činjenica da značajan broj zaposlenih ostaje bez posla stvara negativna osećanja prema organizaciji, bez obzira što je broj zaposlenih približen optimumu. Prethodna istraživanja su već obuhvatila ovu situaciju, gde se objašnjava da masovna otpuštanja, gde se termin „masovna“ može primeniti i na nekoliko ljudi iz jedne organizacione jedinice, mogu da budu shvaćena kao kršenje psihološkog ugovora koji svaki zaposleni stvara sa svojom organizacijom, gde on ulaže određene sposobnosti i trud, a zauzvrat očekuje adekvatne nagrade i stabilno zaposlenje (De Meuse, Bergmann, Vanderheiden, & Roraff, 2004)

Naravno, sve navedeno predstavlja teorijsku postavku, gde je pretpostavka da postoji veza između procesa daunsajzinga, tačnosti metoda i trenutnog broja zaposlenih, odnosno da su rezultati analize pretvoreni u odgovarajuće odluke i da je trenutni broj zaposlenih posledica tih odluka. Sve navedene veze nije bilo moguće ispitati u ovom istraživanju, i to predstavlja jedno od ograničenja istraživanja.

Navedeni rezultat se može tumačiti u kontekstu strukture uzorka, gde 46% ispitanika dolazi iz javnog sektora. Za javni sektor se generalno, nezavisno od države, vezuje neefikasnost koja je dobrim delom pod uticajem prevelikog broja zaposlenih (Appelbaum, Lavigne-Schmidt, Peytchev, & Shapiro, 1999) (Rama & Besler, 2001) (Dong & Putterman, 2003) (Bogićević-Milikić & Janićijević, 2009). U Srbiji je situacija problem sa viškom zaposlenih identifikovana kako na makro nivou, odnosno na nivou cele privrede (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011) (IMF, 2015) (IMF, 2016). (Petrović, Brčerević, & Minić, 2016) (Vujović, 2017) (Bajec, 2018) (Bartlett, 2019), tako i na mikro nivou, odnosno na nivou pojedinačnih javnih preduzeća i pripadajućih organizacionih jedinica (Komazec, Krivokapić, & Todorović, 2020). Problem je u navedenim istraživanjima naveden kao višegodišnji, pa i kao višedecenijski, te se može diskutovati i o posledicama većeg opterećenja poslom nakon dužeg vremenskog perioda u kojem to nije bio slučaj.

Na kraju, rezultati istraživanja pokazuju i negativan uticaj tačnosti metoda na stvaranje namere za napuštanjem organizacije. Drugim rečima, što je broj zaposlenih u organizacionoj jedinici bliži optimalnom, zaposleni manje razmišljaju o odlasku iz organizacije. Ukoliko se posmatra nezavisno od prethodnog nalaza istraživanja, rezultati su

delimično očekivani i mogu se tumačiti na sledeći način. S obzirom da se radi o ispitanicima u čijim se organizacionim jedinicama do postojećeg broja zaposlenih došlo smanjenjem (to je bio eliminišući kriterijum da bi bili deo istraživanja), to znači da povećavanje tačnosti metode podrazumeva smanjenje broja zaposlenih ka optimalnom broju zaposlenih. Smanjenje broja zaposlenih ka optimalnom broju zaposlenih može biti pozitivna stvar, jer bi trebalo da eliminiše situacije u kojima zaposleni u organizacionim jedinicama nemaju dovoljno posla. Razrađujući dalje ideju, može se pretpostaviti da su „preživeli“ zaposleni oni koji su i pre daunsajzinga obavljali najveći deo posla, te da su između ostalog zbog toga i „preživeli“ daunsajzinga. Za takve zaposlene eliminacija onih kojih nisu imali dovoljno posla može predstavljati pozitivnu stvar u pogledu balansiranja doprinosa i nagrada unutar organizacionih jedinica.

Šire gledano, izuzetno je bitno istaći da je jedino u slučaju konstrukta zadovoljstvo organizacijom utvrđen uticaj sve tri karakteristike metoda, sa značajnim koeficijentom determinacije ($R^2=0,395$) što je u skladu sa ranijim nalazim istraživanja da uticaj proceduralne pravde dolazi do izražaja prilikom ocenjivanja sistema ili institucije (Brockner & Wiesenfeld, 1996).

Istraživanje je potvrdilo navode prethodnih istraživanja koja isticala značaj proceduralne pravde prilikom procesa koji obiluju negativnim ishodom, što daunsajzing svakako jeste (Brockner, Siegel, Daly, Tyler, & Martin, 1997).

Generalno, rezultati istraživanja su potpuno u saglasnosti sa prvim istraživanjima iz ove oblasti, koji su utvrdili jasan i jak značaj proceduralne pravde prilikom daunsajzinga, gde se kao vodeći istraživač iz oblasti nametnuo Brockner (Brockner, Tyler, & Cooper-Schneider, 1992) (Brockner, i drugi, 1994) (Brockner & Siegel, 1996) (Brockner, i drugi, 2004).

Međutim, tema je definitivno i dalje aktuelna, poslednjih godina istraživači su potvrdili značaj proceduralne pravde za stavove preživelih zaposlenih, a takođe i značaj stavova zaposlenih za postizanje planiranih efekata daunsajzinga, dugoročno posmatrano (Hopkins & Weathington, 2006) (Michel, Stegmaier, & Sonntag, 2010) (Van Dierendonck & Jacobs, 2012) (Lopez Bohle, Chambel, & Diaz-Valdes Iriarte, 2018).

Takođe, istraživači ističu značaj proceduralne pravde u odnosu na druge elemente organizacione pravde, kada se radi o „preživelim“ zaposlenima ili o zaposlenima koji nisu ni pogođeni daunsajzingom (Clay-Warner, Hegtvædt, & Roman, 2005) (Van Dierendonck & Jacobs, 2012) (Ko & Hur, 2014)

Međutim, većina istraživanja koja su se bavila uticajem proceduralne pravde se u svom središtu imala procedure koje su dovodile do odluka o tome koji zaposleni treba da ostanu bez posla (Mishra & Spreitzer, 1998). Konkretno, često je predmet istraživanja u kontekstu proceduralne pravde daunsajzinga bio kriterijum koji je korišćen za evaluaciju zaposlenih iz koje su sledile odluke o tome ko ostaje bez posla, gde se isticalo da kriterijumi treba da budu povezani sa samim poslom, performansama zaposleni, ali i senioritetom (Campion, Guerrero, & Posthuma, 2011).

Međutim, glavni naučni doprinos disertacije je upravo u tome što ne posmatra proceduralnu pravdu kroz odluku o tome ko treba da ostane bez posla, već kroz način dolaženja do odluke o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla. Istraživanje je pokazalo da će „preživeli“ zaposleni bolje prihvatiti kad se pre takvih odluka sprovodi detaljna analiza. Detaljnu analizu u pripremi za sprovođenje daunsajzinga, istraživanja daunsajzinga ističu kao jedan od ključnih koraka daunsajzinga (Labib & Appelbaum, 1994).

Disertacija se usko fokusirala na donošenje odluke o tome koliko bi zaposlenih trebalo da ostane bez posla, odnosno na analize i metode koje se koriste u tu svrhu. Stav istraživača jeste da ta odluka ima dvostruki uticaj na stavove zaposlenih.

Prvo rezultati istraživanja su pokazali koliko je značajno da zaposleni budu svesni da je analiza sprovedena. Posebno se u istraživanju istakao značaj validnosti primenjenih metoda, što bi se dalje moglo tumačiti, ako se uzme u obzir način formiranja tog konstrukta, da je zaposlenima izuzetno bitno da se u prilikom analize koriste tačni i relevantni podaci o:

- obimu posla, kako o trenutnom, tako i o budućem
- vremenu potrebnom za obavljanje radnih operacija, odnosno količini rada potrebnoj da se obave radni zadaci
- ostvarenim učincima u prethodnom periodu (produktivnosti)
- korišćenju godišnjih odmora, bolovanja i drugih odsustava

Na osnovu rezultata istraživanja se može reći da u situacijama kada je odlukama o smanjenju broja zaposlenih prethodila analiza koja uključuje neke od navedenih podataka, kada su zaposleni suočeni sa kvantifikovanom argumentacijom, menadžeri mogu očekivati bolje prihvatanje očigledno nepovoljnih odluka, što se ogleda kroz stvaranje pozitivnih stavova kod zaposlenih.

Drugo, od karakteristika samog načina na koji je donesene odluka o potrebnom broju zaposlenih, pre svega od tačnosti rezultata analize (pod pretpostavkom da će rezultati analize biti prelivevani u odluke), direktno zavisi i to ko će ostati bez posla. Odluka o tome ko će ostati bez posla je, naravno, direktno uslovljena odlukom koliko zaposlenih će ostati bez posla. Toliko, da se možda u nekim slučajevima ne mogu posmatrati odvojeno.

Sva prethodna istraživanja na neki način zanemaruju način i procedure korišćene za donošenje odluke o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla. Može se diskutovati o nekoliko objašnjenja. Prvo objašnjenje jeste da su istraživači procenat smanjenja broja zaposlenih posmatrali kao fiksni i zadat, odnosno uslovljen okruženjem. Primer može biti kompanija koja mora smanjiti broj zaposlenih za 10%, jer je to cilj postavljen od strane akcionara radi smanjenja troškova i povećanja konkurentnosti. Ali čak i u tim situacijama, potrebne su analize koje će odrediti u kojim organizacionim jedinicama će doći do smanjenja broja zaposlenih i koliko će ono biti. Drugo objašnjenje je da su odluku o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla i konkretno ko su ti zaposleni, posmatrali kao jednu odluku. Takva postavka je, sa jedne strane, logična, ali se iz strukture upitnika i formiranja konstrukata u ranijim istraživanjima to ne može zaključiti, već je fokus skoro uvek bio na odluci ko treba da ostane bez posla. Na kraju, objektivno nije lako sprovesti

relevantno istraživanje, odnosno obezbediti odgovarajući uzorak, gde bi u središtu istraživanja bio način na koji je određen višak zaposlenih u organizaciji, što takođe može da bude razlog navedenog istraživačkog jaza. Cilj ove disertacije u naučnom smislu jeste upravo delimično popunjavanje opisanog istraživačkog jaza.

Praktični značaj disertacije je takođe dvojak. Prvo, nalazi istraživanja imaju praktičnu vrednost, jer uvek treba imati u vidu navode eminentnih autora iz oblasti koji tvrde da: „Za uspeh i efektivnost daunsajzinga je mnogo važniji način na koji je on sproveden nego broj zaposlenih koji je otpušten ili iznos troškova koji su smanjeni“ (Cameron, Freeman, & Mishra, 1991). Drugim rečima, za menadžere rezultati istraživanja mogu biti značajni upravo u smislu važnosti stavova „preživelih“ zaposlenih za kasniji rad u organizacijama.

Konkretniji praktični značaj se ogleda u setu metoda za poboljšanje proceduralne pravednosti daunsajzinga, koji će biti dat u narednom poglavlju disertacije. Kao posledica rezultata istraživanja, ali i dugogodišnjeg konsultantskog rada na projektima organizacionog restrukturiranja u domaćoj privredi, istraživač je bio u stanju da ponudi čitav korpus različitih metoda za utvrđivanje potrebnog broja izvršilaca. Metode su sistematizovane i klasifikovane u jedinstven koordinatni sistem, pomoću koga se može bliže odrediti njihova validnost.

9 Poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga

U narednom poglavlju disertacije će biti predstavljene metode za utvrđivanje potrebnog broja izvršilaca za određeni posao ili u određenoj organizacionoj jedinici, koje mogu doprineti poboljšanju proceduralne pravednosti daunsajzinga. Metode koje će biti predstavljene se razlikuju po svojoj suštini, stoga će biti kategorisane, pa čak i stavljene u jedan koordinatni sistem u kojem će moći da budu poređene.

Ipak, s obzirom da je daunsajzing veoma širok pojam, potrebno je suziti i definisati polje u kojem predstavljene metode mogu da imaju svoju punu primenu. U disertaciji je već istaknuto da daunsajzing može biti klasifikovan na nekoliko različitih nivoa. Tako na najvišem nivou autori izdvajaju različite vrste ili arhetipove daunsajzinga, u odnosu na samu prirodu promena koje se dešavaju u organizaciji (opisano u poglavlju 5.1. disertacije). Na sledećem nivou apstrakcije, u literaturi postoji podela na različite pristupe (strateške opcije) daunsajzingu, u zavisnosti od toga kakav je odnos unutrašnjih, odnosno strukturnih promena, i spoljašnjih, odnosno promena domena organizacije (opisano u poglavlju 5.2. disertacije). S obzirom da je tema disertacije, a i ovog poglavlja metod za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, što je koncept koji se pojavljuje na najnižem nivou apstrakcije, nije svrsishodno polje primene određenih metoda sužavati na nivou arhetipova ili pristupa, već je najbitnije jasno ga **odrediti u odnosu na strategije** za sprovođenje daunsajzinga. Kao što je već rečeno u disertaciji, upravo su strategije sa sprovođenje daunsajzinga jedan od opšteprihvaćenih koncepata u literaturi o daunsajzingu, gde autori (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993) razlikuju tri osnovne strategije:

1. Strategija smanjenja broja zaposlenih (eng. „*Workforce reduction*“)
2. Strategija organizacionog redizajna (restrukturiranja) (eng. „*Organization redesign*“)
3. Sistemska strategija (eng. „*Systemic strategy*“)

Metode koje će biti predstavljene u ovom poglavlju disertacije se odnose na strategiju smanjenja broja zaposlenih. Već je ranije rečeno da se strategija smanjenja broja zaposlenih može implementirati pomoću različitih taktika kao što su:

- zabrana zapošljavanja i prirodan odliv,
- socijalni programi i prevremeno penzionisanje,
- otpuštanje zaposlenih itd.

međutim, u srži primene bilo koje od navedenih taktika bi trebalo da bude broj zaposlenih koji će ostati bez posla. Od tog broja će nekada i zavisiti koja je taktika najpodesnija za organizaciju u datom trenutku, iako svaka od taktika ima svoje karakteristike koje utiču na izbor. U prvom delu disertacije široko je diskutovano o značaju odgovora na pitanje „Koliko zaposlenih treba da ostane bez posla?“, i na to pitanje je definitivno potrebno dati što bolji i tačniji odgovor koja god od navedenih taktika da je u pitanju. Upravo u tom polju, prilikom implementacije strategije smanjenja broja zaposlenih, metode za određivanje potrebnog broja zaposlenih koje će biti predstavljene u disertaciji dobijaju punu upotrebnu vrednost.

Korisno je kroz primere iz domaće privrede ilustrovati primenu druge dve strategije sprovođenja daunsajzinga, te objasniti zbog čega je primena metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih ograničena na strategiju smanjenja broja zaposlenih.

Već je rečeno da strategija **organizacionog redizajna** može uključiti aktivnosti kao što su: eliminisanje hijerarhijskih nivoa, spajanje organizacionih jedinica i/ili radnih mesta, gašenje proizvoda ili redizajn procesa (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993). Definitivno je da je ova strategija usmerena na organizacionu strukturu i procese, te da zahteva drugačiji pristup daunsajzingu, odnosno drugačije vrste analiza nego što je slučaj kod strategije smanjenja broja zaposlenih. Opisivanje sledećih situacija iz realnih projekata restrukturiranja domaćih, može pomoći u razumevanju ključnih razlika između strategija, te zašto metode primenjive okviru jedne strategije nisu primenjive u okviru druge.

U domaćoj proizvodnoj kompaniji, koja ima dve slične fabrike u dva različita grada u Srbiji, sproveden je projekat organizacionog restrukturiranja. Kao što je rečeno ranije u disertaciji, teško je napraviti distinkciju između konceptata organizacionog restrukturiranja i daunsajzinga, a istraživač u disertaciji se vodi idejom da ako je organizaciona promena pokrenuta da bi se promenila organizacija, u pitanju je organizaciono restrukturiranje (bez obzira što je kroz tu promenu došlo do smanjenja broja zaposlenih), a ako je cilj promene da se smanji broj zaposlenih, u pitanju je daunsajzing (bez obzira što je prilikom daunsajzinga došlo i do nekih organizacionih promena).

Obavljanje logističkih operacija, iako su same operacije veoma slične u obe fabrike, je organizovano na različite načine. S obzirom da je cilj organizacionog restrukturiranja bio da se dođe do efikasnije organizacije, u obe fabrike preispitivana je i organizacija poslova i broj zaposlenih koji na njima rade. Najveći i najznačajniji deo logističkih operacija se obavlja viljuškarima, kamionima i različitim građevinskim mašinama (buldožer, utovarivač, bager...), odnosno obavljaju ga viljuškaristi, vozači industrijske mehanizacije i rukovaoci građevinsko mehanizacijom.

U većoj fabrici, viljuškaristi, vozači industrijske i rukovaoci građevinskom mehanizacijom su raspoređeni u 4 različite organizacione jedinice. U baznoj organizacionoj jedinici, kojoj pripadaju sva vozila i mašine u fabrici, nalazi se 56 različitih vozača i rukovalaca, koji su raspoređeni na različite pozicije u fabrici.

Međutim, pored toga, vozači i rukovaoci postoje u još 3 organizacione jedinice, a njihov broj je prikazan u sledećoj tabeli (po organizacionoj jedinici i po radnim mestima):

Organizaciona jedinica	Naziv radnog mesta	Broj zaposlenih
Pogon	Vozač industrijske mehanizacije I	5
Pakovanje	Vozač industrijske mehanizacije I	5
	Viljuškarista	5
Energana	Vozač industrijske mehanizacije	4
UKUPNO		19

Tabela 6 Osnova za strategiju organizacionog redizajna

Snimanjem procesa rada na terenu, utvrđeno je da se u svim organizacionim jedinicama posao obavlja na sličan način. U smeni se nalazi jedan Vozač industrijske mehanizacije I (Pogon i Energana) i zajedno po jedan Vozač industrijske mehanizacije I i Viljuškarista (Pakovanje). U svim organizacionim jedinicama se posao obavlja trosmenski, što znači da je potrebno 4 identične brigade da bi se pokrile potrebe posla. Međutim, dok u organizacionoj jedinici Energana postoji ukupno 4 zaposlena, odnosno 4 brigade sa po jednim zaposlenim, u organizacionim jedinicama Pogon i Pakovanje postoji po 5 zaposlenih na svakom radnom mestu. Razlog leži u potrebi za godišnjim odmorom, te u periodima godišnjeg odmora 5-ti zaposleni dobija svoju svrhu, i omogućava da i dalje funkcionišu sve 4 brigade bez prekovremenih sati. Međutim, takvo rešenje bi bilo možda optimalno u slučaju da ne postoji bazna organizaciona jedinica sa 56 viljuškarista i vozača industrijske mehanizacije. Ovako, optimalno organizaciono rešenje jeste spajanje svih viljuškarista i vozača industrijske mehanizacije u jednu organizacionu jedinicu, čime se gubi potreba za 5-tim zaposlenim na ovim poslovima, a u periodima godišnjih odmora će taj posao pokriti neko od preostalih 56 zaposlenih iz bazne organizacione jedinice.

Prikazan je primer sprovođenja strategije **organizacionog redizajna kroz spajanje organizacionih jedinica**, a jasno je zbog čega nije moguće definisati metod za određivanje potrebnog broja izvršilaca, već se ova strategija zasniva na poštovanju principa organizacionog dizajna i traganju za optimalnim organizacionim rešenjima.

Na daljim primerima će biti prikazano da se u projektu organizacionog restrukturiranja u određenim delovima organizacije može primeniti strategija organizacionog redizajna, u različitim pojavnim oblicima, a da se u drugim delovima može sprovoditi i strategija smanjenja broja zaposlenih, o čemu će više reći biti u nastavku.

Drugi primer sprovođenja strategije **organizacionog redizajna**, naveden radi daljeg objašnjenja ograničenog polja primene metoda iz disertacije na strategije smanjenja broja zaposlenih jeste primer **redizajna procesa**. Sam proces pakovanja robe u *big-bag* vreće je bio predmet analize i redizajna u cilju povećanja efikasnosti. Pakovanje u pomenutim fabrikama je kontinualan proces, prati proizvodnju koja radi trosmenski, i jedini zastoji na pakovanju su periodi održavanja ili kvarova mašina, ili kratki zastoji zbog izmene serije koja se pakuje. U postojećem načinu rada, na procesu pakovanja je bilo angažovano tri izvršioca po mašini, u svakoj smeni. S obzirom na već objašnjeni princip rada, odnosno 4 brigadni sistem, ukupno je bilo potrebno 12 izvršilaca da opslužuje pakericu, ne računajući odsustva zbog godišnjih odmora ili bolovanja. Urađena je detaljna analiza procesa pakovanja, sa fokusom na karakteristike same pakerice koja određuje način rada. Predložene su minimalne modifikacije pakerice, odnosno predloženo je:

1. **Premeštanje pozicije big-bag vreća** - Sama „stalaža“ sa big-bag vrećama kod obe pakerice stoji sa „pogrešne“ strane. Trenutno je postavljena suprotno od strane na kojoj se nalazi radnik koji „upravlja“ pakericom, odnosno koji na dugme „pušta“ rinfuz u vreću. Samim tim, on ne može da dohvati vreću sa druge strane, i neophodna mu je pomoć. Međutim, sama stalaza je pokretna, na točkovima, i može se premestiti sa druge strane, bez ikakvih ulaganja.

2. **Spuštanje usipnog koša** – Pozicija, odnosno završetak usipnog koša je trenutno previsoko, zbog čega jedan radnik ne može da obuhvati ceo koš prilikom nameštanja vreće, i potrebna mu je pomoć. Potrebno je napraviti nastavak i spustiti završetak koša, čime će biti omogućeno da jedan radnik bez napora obuhvati ceo koš i namesti vreću na odgovarajući način.
3. **Produženje platforme na kojoj stoji radnik** – Platformu na kojoj stoji radnik (na strani na kojoj se nalazi kontroler), koji bi u novom rešenju trebalo da bude jedini na toj poziciji, bi trebalo verovatno malo produžiti, u dubinu, ka samoj traci. Na taj način će svaki radnik ili radnica, bez obzira na fizičke predispozicije sa sigurnošću moći da obuhvati koš i namesti vreću (uz promenu iz tačke 2).
4. **Skraćivanje stepenica** – Potrebno je skratiti stepenice za jedan stepenik, da bi stalaža za vreće mogla da stane na odgovarajuće mesto.

Navedene modifikacije pakerice, kao i opisane promene bližeg radnog okruženja stvaraju osnovu da se proces pakovanja u jednoj smeni obavlja sa 2 umesto sa 3 zaposlena, odnosno sa 8 umesto sa 12 izvršilaca ukupno.

Iz navedenog primera redizajna procesa je jasno zbog čega se ni na druge taktike u okviru strategije organizacionog redizajna nikako ne mogu odnositi bilo kakve metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, već se on zasniva na optimalnom projektovanju procesa, unapređenjima tehnologije, uslova rada, alata, mašina itd.

Na kraju, u cilju zaokruživanja polja u kome je moguće primenjivati metode iz disertacije, potrebno je reći nekoliko reči o **sistenskoj strategiji**. Iako se u literaturi pronalaze stavovi da je sistemska strategija usmerena na „mekše“ elemente organizacije, pre svega na organizacionu kulturu i stavove zaposlenih (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993), ipak ona mora imati otelotvorenje u konkretnim organizacionim promenama. Promena stavova zaposlenih, koji bi trebalo da budu centru pažnje ove strategije (Mishra & Mishra, 1994) treba da pretvori daunsajzing u najširem mogućem smislu u kontinualnu potragu za efikasnošću, umesto da posmatra daunsajzing kao jednokratni projekat ili program (Cameron, Freeman, & Mishra, 1993) (Janićijević & Bogićević-Milikić, 2011). U literaturi se mogu pronaći različiti načini na koje se sprovodi sistemska strategija, koji u suštini ne predstavljaju ništa drugo do pregeda opštih tačaka u kojima može doći do smanjenja troškova, a izdvajaju se: odnos sa dobavljačima, koordinacija sa ostalim spoljnim saradnicima, konstantno preispitivanje zastoja, čekanja... U pozadini svih promena jeste organizaciona kultura koja promovise aktivan rad na smanjenju troškova, odnosno vrednosti zaposlenih koji su motivisani da to čine.

I intuitivno je jasno da za sistensku strategiju nije moguće definisati konkretne metode koje će pomoći u određivanju potrebnog broja izvršilaca. Razlozi leže, prvo u „mekoći“ strategije, odnosno promeni kulture i stavova zaposlenih, a posredno u „širini“ strategije, gde odgovarajuća organizaciona kultura može rezultovati u promenama u najrazličitijim delovima organizacije i aspektima poslovanja.

Ipak, kao primer koji bi trebalo dodatno da oslika sistensku strategiju daunsajzingu, koristiće se primer domaće kompanije za preradu smrznutog voća i povrća. Ova kompanija je, u periodu od 2 godine, sprovela sledeće aktivnosti u cilju smanjenja troškova:

- Deo operacija prebira voća prepušten drugim partnerima u lancu vrednosti koji to mogu efikasnije da rade – smanjen broj zaposlenih;
- Promenjen poslovni model i tri proizvodna pogona pretvorena u dva proizvodna pogona i distributivni centar – smanjen broj zaposlenih i povećana produktivnost;
- Promenjeno je radno vreme (broj smena i broj radnih dana) – smanjen broj zaposlenih i povećana produktivnost;
- Organizovani tenderi za sve nabavke – smanjeni troškovi nabavke;
- Nabavka novih mašina i automatizacija procesa – smanjen broj zaposlenih i povećana produktivnost;

Navedene aktivnosti predstavljaju samo najkrupnije organizacione promene koje su se desile u cilju smanjenja broja zaposlenih u proizvodnji, odnosno u cilju povećanja efikasnosti proizvodnje. Pored toga, sprovedeno je i mnoštvo manjih unapređenja procesa i organizacije rada, sve kao rezultat inicijative novog menadžmenta, gde je cilj usaditi težnju ka smanjenju troškova u organizacionu kulturu. Drugim rečima, zvanično nije pokrenut program restrukturiranja niti daunsajzinga, ali su sprovedene brojne promene u cilju smanjenja broja zaposlenih i troškova i kontinualno se sprovode.

Primerom je pokazano da primena systemske strategije daunsajzinga uključuje varijetet, po prirodi, različitih organizacionih promena, te da nije moguće vezati primenu metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca za implementaciju systemske strategije.

9.1 Dimenzije metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca

Svaka metoda koja će biti predstavljena u disertaciji se može bliže opisati pomoću tri dimenzije. U srži svake od metoda jeste analiza, jer su sve metode kvantitativne, što je preduslov za njihovu validnost.

Prva i najvažnija dimenzija, koja suštinski određuje metodu jeste **osnov za analizu**. Da bi metode za određivanje potrebnog broja izvršilaca doprinele proceduralnoj pravednosti daunsajzinga, one bi trebalo da budu zasnovane na analizi:

- Učinaka (produktivnosti)
- Ukupnog obima posla

Sve metode zasnovane na analizi učinaka i ukupnog obima posla u svojoj osnovi imaju **količinu rada** koja je potrebna da bi se obavio posao, stvorio određeni proizvod ili pružila određena usluga. Količina rada može biti izražena na više načina, ali se u ovom kontekstu obično izražava pomoću kompozitne mere „**čovek-sat**“. Na jednostavnom primeru će biti prikazana upotreba i značenje mere „čovek-sat“. Ukoliko neka operacija traje jedan sat, ali su potrebna dva radnika da bi se obavila operacija, onda je potrebna količina rada za obavljanje operacije 2 čovek-sata. Korišćenje čovek-sati je duboko ukorenjeno u literaturi koja se bavi produktivnošću zaposlenih (Čudanov, Jaško, & Săvoiu, 2012) (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2013) (Krivokapić, Todorović, & Komazec, 2014)

Stoga, **druga dimenzija** koja bitno definiše metodu za određivanje potrebnog broja zaposlenih jeste način na koji su **prikupljeni podaci o količini rada potrebnoj da bi se**

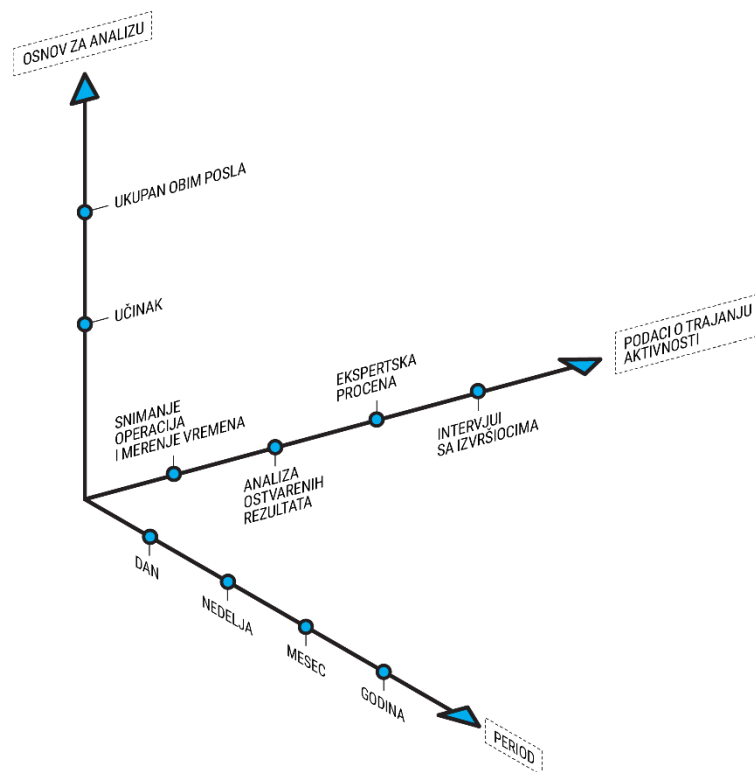
obavila određena aktivnost, ili određeni posao. Sa tog stanovišta se metode razlikuju tako što navedeni podaci mogu biti prikupljeni:

- Snimanjem operacija i merenjem vremena
- Analizom ostvarenih rezultata
- Ekspertskom procenom
- Intervjuima sa samim izvršiocima

Na kraju, obe grupe metoda u analizu moraju uključiti i **obim posla**, s tim što se jedna grupa metoda i zasniva na obimu posla, dok se druga zasniva na učincima, a obim posla uključuje u analizu prilikom određivanja potrebnog broja zaposlenih. Treća dimenzija metode se odnosi vremensku dimenziju obima posla. Drugim rečima, metode se razlikuju po tome da li će se analizirati dnevni obim posla, ili će u pitanju biti mesečni, ili čak i godišnji obim posla. Vremenski period može biti potpuno proizvoljan, ali se kao najčešći vremenski periodi koriste:

- Dan
- Nedelja
- Mesec
- Godina

Na sledećoj slici je prikazan koordinatni sistem u kojem svaka metoda ima svoje jasno određeno mesto, koje definisano atributima te metode za svaku dimenziju.



Slika 19 Koordinatni sistem metoda za određivanje potrebnog broja izvršilac

U disertaciji će biti prikazana i metoda koja se ne može opisati pomoću dimenzija prikazanih u koordinatnom sistemu i koje je po prirodi, odnosno u svojoj suštini, potpuno drugačija. Radi se o metodi koja se zasniva na analizi korišćenja godišnjeg fonda časova odnosno strukture prisustva i odsustva zaposlenih u toku godine. Specifičnost ove metode se ogleda u tome da se ne uzimaju u obzir niti količina rada potrebna za obavljanje određeni operacija, niti broj ponavljanja. Drugim rečima, uopšte se ne analizira sam posao već se analizira samo način korišćenja ukupnog fonda časova, u navedenim grubim kategorijama (prisustvo/odsustvo). Ova metoda, iz navedenih razloga, ima ograničenu validnost, i u disertaciji će biti prikazana kao jedna vrsta pomoćne metode, koja se može kombinovati sa drugim ili biti jedina u određenim slučajevima.

Metoda je generalno univerzalno primenjiva, s obzirom da podaci o prisustvu/odsustvu zaposlenih postoje u svakoj organizaciji, ali je njeno korišćenje, kao jedine metode preporučljivo samo ukoliko ograničenja ne omogućavaju primenu neke od metoda iz koordinatnog sistema. Ograničenja se mogu odnositi na podatke, gde je moguće je da u organizaciji ne postoje dovoljno dobri podaci o aktivnostima, njihovom trajanju (količini posla), niti o obimu posla, što onemogućava primenu drugih metoda. Drugo ograničenje može biti vreme, jer druge metode zahtevaju više vremena za implementaciju, te u nedostatku istog i ova metoda može stvoriti sliku o opterećenosti zaposlenih.

Principi na kojima se zasniva svaka metoda će biti obrađeni u pripadajućim poglavljima disertacije, ali je bitno na nekoliko opštih primera pokazati pomenutu višedimenzionalnost.

Na primer, metode koje se zasnivaju na analizi učinaka (produktivnosti) su takve da je nužno imati informacije o količini rada potrebnoj da bi se obavile određene operacije. Idealan način za prikupljanje takvih informacija predstavlja snimanje operacija i merenje vremena, koje je osim što je primenjivo u ograničenom broju slučajeva, istovremeno i skupo i zahteva dosta vremena. Ukoliko priroda posla ili resursi ne dozvoljavaju snimanje operacija i merenje vremena, onda moguće da na raspolaganju postoje istorijski podaci o učinku (produktivnosti) koji se mogu koristiti za analizu. Ukoliko ni to nije slučaj, pa ne postoji ni informaciona osnova te vrste, opcije koje dalje stoje na raspolaganju jesu ekspertska od nezavisne strane, a na samom kraju, kao po prirodi najmanje pouzdana, tu je i procena samog izvršioca o količini rada potrebnoj za obavljanje operacije, odnosno o broju čovek-sati da bi se obavila operacija.

Drugim rečima, nad podacima se nadalje sprovodi ista analiza, ali se validnost analize i tačnost dobijenih rezultata razlikuje u zavisnosti od načina na koji su prikupljeni podaci o količini rada potrebnoj za obavljanje operacija, aktivnosti ili poslova.

Dalje, ta ista analiza učinaka (produktivnosti), bez obzira na koji se način došlo do podataka o količini rada se može primeniti tako što se analizira dnevni obim posla, ili ukoliko to nije moguće, nedeljni, mesečni, pa čak i godišnji obim posla. Nekoliko faktora utiče na odluku tome koji obim posla će se analizirati (dnevni, ..., godišnji), a među ključnim su informaciona osnova (dostupnost podataka) i sama priroda posla, što će biti objašnjeno kroz primere u pripadajućim poglavljima. Validnost analize je svakako najveća kada se

analizira dnevni obim posla, u velikom broju dana, a opada što je duži vremenski period posmatranja.

I druga grupa metoda, metode koje su zasnovane na ukupnom obimu posla, u svojoj osnovi imaju količinu rada (broj čovek-sati) potrebnu za obavljanje određenih radnih operacija. Do količine rada za obavljanje radnih operacija se može doći na iste načine koji su na raspolaganju ako se primenjuju metode zasnovane na analizi učinaka.

Slično, obim posla može biti posmatran kao dnevni, nedeljni, mesečni ili godišnji obim posla.

9.2 Metode zasnovane na učinku

Metode koje se zasnivaju na učinku u svojoj osnovi imaju definisanje standardnog učinka, odnosno standardne produktivnosti za radno mesto ili organizacionu jedinicu. Osnovna ideja je definisanje standardnog radnog učinka i njegovo ukrštanje sa obimom posla u posmatranom periodu vremena da bi se dobio potreban broj izvršilaca za određeni posao, na određenom radnom mestu ili u određenoj organizacionoj jedinici. Metode zasnovane na produktivnosti se mogu, sa određenim modifikacijama, pronaći u literaturi (Čudanov, Šavoju, Jaško, & Slović, 2020).

Metode zasnovane na standardnom učinku bi po svojoj suštini trebalo da budu metode sa najvećom mogućom validnošću, posebno kada su zasnovane na merenim vremenima (količini rada) za izvršenje radnih operacija, i kada se analiza sprovodi na nivou dnevnog obima posla. Drugim rečima, metode koje pripadaju prvoj „prostornoj kocki“ koordinatnog sistema (zasnovane na učinku, vreme trajanja (količina rada) operacija utvrđeno snimanjem i merenjem, analizira se dnevni obim posla) bi trebalo da imaju najveću validnost.

Svako dalje odmicanje od početne tačke koordinatnog sistema utiče na smanjenje validnosti, što je najlakše objasniti kroz dimenziju načina na koji su prikupljeni podaci o količini rada potrebnoj za obavljanje aktivnosti. Naime, kod snimanja operacija i merenja vremena šanse za pogrešno utvrđivanje vremena (količine rada) za obavljanje operacija su svedene na minimum i mogu biti posledica samo metodoloških propusta u postupku. Krećući se dalje po osi koja se odnosi na dimenziju prikupljanja podataka o količini rada potrebnoj za obavljanje operacija, redom se nailazi na: analizu ostvarenih rezultata (u ranijem periodu), ekspertsku procenu i na kraju na intervju sa samim izvršiocima.

Jasno je da analiza ostvarenih rezultata donosi sa sobom rizike u pogledu dostupnosti, kompletnosti i tačnosti podataka, koji ne postoje u prvom slučaju. Naravno i analiza ostvarenih rezultata u prethodnom periodu sa sobom nosi metodološke rizike, značajno veće nego što to odlikuje snimanje operacija i merenje vremena.

Teorijski posmatrano, ekspertska procena po opštem stepenu validnosti mora biti svrstana iza analize ostvarenih rezultata iako u pojedinačnim situacijama može imati i veću validnost, ali to ponovo zavisi od dostupnih podataka, prirode posla, ali i od nivoa poznavanja posla od strane samog eksperta. Na kraju, podaci o količini rada, odnosno broju čovek-sati potrebnoj za obavljanje aktivnosti mogu biti dobijeni od strane samih

zaposlenih, ali je definitivno da takvi podaci imaju najmanju validnost, jer zaposleni u najvećem broju slučajeva ne raspolažu metodološkim postupcima da daju tačne procene, a sa druge strane sve procene su pod jakim uticajem subjektivizma, posebno kada se analize sprovode pred ili u toku procesa daunsajzinga.

Gledajući treću, vremensku dimenziju koja se direktno odnosi na obim posla koji se analizira, validnost metoda i dobijenih rezultata opada kako se obim posla „ukrupnjuje“ od dnevnog ka većim vremenskim intervalima. Kada se analizira dnevni obim posla, odnosno kada se na nivou dana upoređuje standardni učinak (npr.: proizvoda/h) sa obimom posla toga dana, takva analiza sama po sebi nosi veliku validnost po toj dimenziji. Validnost proizilazi iz činjenice da se analizira dnevni obim posla, te da će biti moguće sagledati sve oscilacije u obimu posla po danima. Sledeći cilj ka potpunoj validnosti zaključaka o obimu posla i potrebnom broju izvršilaca jeste obuhvatiti što više dana u analizu.

Sa druge strane, ukoliko se isti taj učinak (proizvoda/h) ukrsti sa obimom posla na nivou nedelje, javlja se rizik od gubljenja podataka usled varijacija u obimu posla od jednog do drugog dana u nedelji. Drugim rečima, ukoliko se posmatra jedna nedelja i obim posla na nivou nedelje automatski se gubi podatak da na primer u ponedeljak nije bilo dovoljno posla, dok ga je u utorak bilo previše i nije mogao da se završi u okviru radnog vremena, već se u tom slučaju svi dani perioda posmatraju kao isti.

Ipak, postoje situacije gde nije moguće i svrsishodno analizirati obim posla po danima, jer moguće da analizirani procesi/operacije traju po nekoliko sati ili dana, te posmatranje jednog dana nema smisla. Navedena situacija je samo jedan od primera koji ukazuje na upotrebljivost i neophodnost analize obima posla na nivou nedelje, meseca i godine, što će biti prikazano kroz primere.

9.2.1 Metoda 010101

U prvoj metodi koja će biti predstavljena kroz primer, radi se naravno o metodi zasnovanoj na učinku (01), odnosno na produktivnosti. Podaci o količini rada potrebnoj za obavljanje operacija su dobijeni snimanjem operacija i merenjem vremena (01), a analiziran je dnevni obim posla (01)

Primer je vezan za veliku domaću proizvodnu kompaniju sa sopstvenom akreditovanom laboratorijom, koja osim što sprovodi različite vrste ispitivanja i izdaje ateste za proizvode. U organizacionoj jedinici (Odeljenje za ateste) se obavlja posao izdavanja atesta za sve proizvode kompanije, i svi zaposleni te organizacione jedinice su angažovani isključivo na tom poslu.

Osnovna ideja jeste da se definiše standardni učinak u pogledu izdavanja atesta i da se na osnovu obima posla i standardnog učinka definiše koliko bi zaposlenih bilo potrebno za obavljanje posla.

Prvi krupni korak u ovoj vrsti analize jeste utvrđivanje svih različitih izlaza koje stvaraju zaposleni. U ovom slučaju, bez obzira za koji proizvod se izdaje atest, bitnu razliku u pogledu složenosti obrade, odnosno vremena (količine rada) potrebnog za izdavanje atesta pravi način izdavanja atesta. U tom smislu, drastično se razlikuju:

- Papirni atest – 5 jedinica rada
- Elektronski atest – 1 jedinica rada

U pristupima merenju produktivnosti kod procesa ili organizacionih jedinica koje imaju heterogene izlaze je opšteprihvaćen princip svođenja na uslovni proizvod, koristeći koeficijente ekvivalencije, gde je (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2013):

$$Ke_i = N_{si}/N_{su}$$

N_{si} – norma sati i-tog proizvoda/usluge

N_{su} – norma sati uslovnog proizvoda/usluge,

a gde se ukupan izlaz **V** izračunava kao:

$$V = \sum Ke_i \times N_{si} \times O_i$$

O_i – broj proizvedenih proizvoda/pruženih usluga u posmatranom periodu

U navedenom, opštem, slučaju je korišćen termin „norma sati“, gde je pretpostavka da su operacije tačno normirane i utvrđena precizna vremena za obavljanje operacije, ali u praksi to ne moraju biti zvanično utvrđeni norma sati, već se ista logika može primeniti i na vremena koja su na drugi način utvrđena i ustanovljena. Svakako, „norma sati“ se odnose na sate rada radnika i suštinski odgovaraju meri „čovek-sat“, odnosno navedene formule i koncepti se mogu koristiti i u primeru gde su umesto norma sati korišćene mere nazvane „jedinica rada“.

U konkretnom primeru, kao uslovna usluga korišćena je usluga izrade elektronskog atesta, koja je određena sa jednom jedinicom rada. Koeficijent ekvivalencije za uslugu izrade papirnog atesta je 5, s obzirom da je ta usluga određena sa 5 jedinica rada ($Ke_1 = 5/1 = 5$).

U ovom trenutku je pogodno objasniti još jednu mogućnost za definisanje pomenutih koeficijenata ekvivalencije. Jednostavno, postoje situacije u kojima nije efikasno sprovesti odgovarajuća merenja, jer ili zahteva previše vremena ili zahteva previše materijalnih resursa. Naime, kod usluge izrade atesta je to bilo moguće, jer se suštinski radi o samo dve različite usluge, koje se svakodnevno obavljaju. Međutim, postoje situacije u kojima se određeni proizvodi proizvode samo u sezoni, ili se po nekoliko nedelja ne pruža neka od usluga itd. U takvim situacijama, nije svrsishodno čekati pogodan trenutak za merenje vremena (potrebne količine rada). Dalje, moguće da sama priroda aktivnosti nije pogodna za merenje, odnosno da i kod obavljanja istih operacija postoji velika disperzija u potrebnom vremenu, čime se i efektivnost merenja dovodi u pitanje. U takvim i sličnim situacijama se mogu koristiti i procene zaposlenih o potrebnom vremenu za obavljanje određenih operacija (stvaranje proizvoda / pružanje usluga), koje ponovo neće biti korišćene u apsolutnim jedinicama, već će biti korišćene za izračunavanje koeficijenta ekvivalencije. Primer iz iste kompanije, iz laboratorije u kojoj se vrši 9 različitih kategorija ispitivanja, je dat u sledećoj tabeli.

Kategorizacija izlaza	Odnos sa uslovnom jedinicom
Aluminijum	1.00
Fero legure	1.67
Kreč	4.30
Magnezijum	1.00
Reaktivnost koksa	4.13
Rude, krečnjak	7.20
Ulja	9.53
Vanredni uzorci	2.63
Voda	2.33

Tabela 7 Metoda 010201 – Određivanje koeficijenata ekvivalencije

U prikazanom primeru nije bilo efikasno snimati sve operacije i na osnovu vremena dobijenih na taj način formirati koeficijente ekvivalencije, jer različitih ispitivanja ima mnogo. Iz tog razloga su ispitivanja kategorizovana, odnosno više sličnih ispitivanja je objedinjeno u kategorije, čime je i izgubljena mogućnost za merenje vremena. To su razlozi zbog kojih je u ovom slučaju korišćena procena samih izvršilaca o složenosti određene kategorije, gde u pozadini takve odluke stoji vreme potrebno za sprovođenje ispitivanje iz te kategorije.

Drugi korak u primeni ove metode jeste izračunavanje **ukupnog ostvarenog izlaza u periodu, gde period mora odgovarati vremenskoj dimenziji obima posla koji se analizira (dan, nedelja, mesec, godina)**. S obzirom da se u primeru metoda zasniva na dnevnom obimu posla, potrebno je definisati i dnevne izlaze, za svaki dan u posmatranom periodu. Dnevni izlaz se računa po gorenavedenoj formuli, za svaki dan u godini, što bi na primeru jednog dana, u konkretnom primeru značilo da se sve što se nalazi u sledećoj tabeli pretvori u jedinstveni dnevni izlaz V:

Datum	HV - 1 smena	Hv - 2 smena	TV - 1 smena	TV - 2 smena	HVD - 1 smena	HVD - 2 smena	TVD - 1 smena	TVD -2 smena	Atesti	Elektronski Atesti
18/01/2018	76	23	133	33	10	1	35	0	77	231

Tabela 8: Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog izlaza

Iz tabele se vidi da je 18.01.2018. Q0 iznosio 201, dok je Q1 za isti datum bio 107, te se na osnovu formule

$$V = \sum Kei \times Nsi \times Oi$$

Dolazi do ukupnog dnevnog izlaza od 616 uslovnih usluga.

Sledeći krupan korak u analizi jeste izračunavanje **dnevnog učinka**, za svaki dan u posmatranom periodu. Da bi se dobio učinak, potrebni izlaz staviti u kontekst uloženog rada, odnosno koristiti formulu:

$$\text{Dnevni učinak} = V / Lt$$

gde je **Lt** ukupan broj čovek-sati ostvarenih tog dana, a primer je dat u sledećoj tabeli:

Datum	Atesti	Elektronski Atesti	Dnevni izlaz	Rad zaposlenih (sati)	Broj ljudi	Ostvareni dnevni učinak (uslovnih usluga po čovek-satu)
18/01/2018	201	107	616	39	5	15,79

Tabela 9 Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog učinka

Dnevni učinak za 18.01.2018. izračunat na ovaj način iznosi 15,79 uslovnih usluga po čovek-satu. U literaturi se mogu pronaći radovi gde se produktivnost u određenom periodu računa po veoma sličnom principu, kao odnos ostvarenog izlaza i količine uloženog rada, gde se količina uloženog rada takođe posmatra kroz broja sati koje su zaposleni proveli na poslu (Čudanov, Jaško, & Šavoju, 2012).

Treći i jedan od ključnih koraka u analizi predstavlja izračunavanje standardnog učinka. Primena predmetne metode podrazumeva da će se u tu svrhu (određivanja standardnog učinka) sagledati dnevni učinci za sve dane u posmatranom periodu. U konkretnom primeru, period se odnosio na 576 dana od 01.01.2018. do 31.07.2019. godine, gde je iz analize izbačeno 4 dana zbog nedostatka podataka. Prvi cilj je da se utvrdi maksimalni ostvareni dnevni učinak. U konkretnom primeru, 25.03.2018. godine je ostvaren učinak od 20,39 uslovnih usluga po čovek satu, što predstavlja i maksimalni ostvareni učinak u jednom danu.

U ovoj tački treba objasniti zbog čega se, u ovom slučaju, maksimalni dnevni učinak ne definiše na osnovu rezultata koji su dobijeni merenjem vremena, gde definisani odnos 5:1 u svojoj suštini ima i apsolutno trajanje aktivnosti, odnosno vreme potrebno za izradu atesta. Drugim rečima, bilo bi moguće veoma jednostavno, definisati koliko tačno je moguće izdati atesta u toku jednog dana, odnosno napraviti jednostavan algoritam koji će to definisati na osnovu pomenutog odnosa u trajanju od 5:1. Međutim, iako je takav pristup teorijski precizniji, sa većom validnošću, i odnosio bi se na, u praksi taj pristup definisanju standardnog učinka ima veoma ograničenu primenu. Jednostavno, mnoštvo preduslova mora biti ispunjeno da bi on bio primenjiv, gde najveći problem predstavljaju različite vrste pripremno-završnih vremena, kao i drugi poslovi koji se jave u toku dana. Problem dalje predstavljaju aktivnosti koje se obavljaju paralelno, ili u kojima učestvuju više izvršilaca.

Drugim rečima, maksimalni dnevni učinak bi, da se koristilo izmereno vreme, bilo moguće definisati i na višem nivou od 20,39 uslovnih usluga po čovek-satu, ali u ovom slučaju to ne bi ispravan pristup i ispravna metoda jer zaposleni u ovoj organizacionoj jedinici imaju (manjim delom) i druge poslove koji se odnose na komunikaciju sa kolegama, radne sastanke i sl. Korišćena metoda i opisani način računanja dnevnog učinka (standardnog, maksimalnog) uzima u obzir sve pomenute faktoru, tako što ih faktički uprosečuje. Matematički gledano, računa se da je svaki dan u posmatranom periodu isti u pogledu pripremno-završnih vremena, odnosno operacija koje se obavljaju u toku dana, a nisu direktno izrada papirnih ili elektronskih atesta. Naravno, u realnosti to svakako nije slučaj, ali na dovoljno velikom uzorku se to može posmatrati kao konstanta.

Definisanje standardnog učinka direktno zavisi od karakteristika uzorka kao što su varijansa i standardna devijacija, odnosno od distribucije vrednosti dnevnih učinaka unutar uzorka.

U opštem slučaju, pod pretpostavkom da uzorak ima normalnu raspodelu, može se koristiti 3δ , odnosno 6δ pravilo, koje kaže da se u između prosečne vrednosti uzorka i granica od $\pm 3\delta$, gde δ predstavlja standardnu devijaciju uzorka (ukupno je to opseg od 6δ) nalazi preko 99% vrednosti iz uzorka, a u opsegu od $\pm 1\delta$ nalazi se 68,27% vrednosti iz uzorka (Pukelsheim, 1994).

U literaturi se mogu pronaći stanovišta da, prilikom normalne raspodele učinaka, standardni učinak predstavlja vrednost koja je jednaka zbiru prosečne vrednosti i standardne devijacije i koja po pravilu deli uzorak tako da 15-16% vrednosti u uzorku bude veće od definisanog standardnog učinka, a preostalih 84-85% vrednosti da bude manje (Čudanov, Jaško, & Šavoio, 2012). Drugim rečima, standardni učinak se može računati kao:

$$\text{StdUčin} = \text{PrsUčin} + \delta$$

gde je,

StdUčin - standardni učinak

PrsUčin – prosečan učinak

δ – standardna devijacija uzorka

Međutim, izuzetno je bitno naglasiti da raspodela uzorka ne mora biti normalna, ali primena ove metode, s obzirom da se analiziraju dnevni učinci, pretpostavlja da je ona u potpunosti poznata, te je pitanje menadžerske odluke hoće li standardni učinak biti definisan tako da možda samo 5% učinaka u uzorku bude bolje od standardnog učinka, ili će on biti postavljen tako da boljih učinaka od standardnog bude 10% ili 15%. Za potpuno razumevanje metode i primera treba istaći da to u konkretnom slučaju znači odlučivanje o tome da li je u 5%, 10% ili 15% dana „prebačen“ standardni učinak.

Drugi pristup u utvrđivanju standardnog učinka jeste polaznje od maksimalno ostvarenog dnevnog učinka i njegovo umanjeње za određeni procenat, gde je jasno da se gubi deo informacija, ali u slučajevima gde uzorak nije dovoljno veliki ili reprezentativan se može pribeći i toj varijaciji.

Kako god da je definisan standardni učinak, u poslednjem koraku primene metode se on koristi da bi se donela odluka o tome koliko je kog dana u posmatranom periodu bilo potrebno zaposlenih da bi se obavio posao. Ideja koja stoji u osnovi ove metode je veoma jednostavna i može se predstaviti kroz pitanje:

Za dati obim posla, prikazan kroz dnevne obime posla, koliko bi kog dana bilo potrebno radnika, da su svaki dan ostvarivali standardni učinak?

Obim posla je u ovoj grupi metoda, bez obzira što se, kao što se može videti, zasnivaju na analizi učinaka i definisanju standardnog učinka, neophodna komponenta.

U ovom koraku se postavlja pitanje dolaženja do podataka o obimu posla u budućem periodu. Sa jedne strane postoji, više teorijska nego realna, mogućnost da organizacija ima

detaljne **planove** rada za duži vremenski period, na osnovu kojih se može definisati obim posla budućnosti. Čak i u najbolje organizovanim kompanijama, veoma je mala šansa da se na osnovu planova rada može definisati dnevni obim posla za duži vremenski period u budućnosti. Takvi planovi, čak i da postoje, ne postoje za duže vremenske periode od jedne nedelje, eventualno dve nedelje, pa možda i čitav mesec. Međutim, već je rečeno da je cilj u primeni metode uključiti u analizu što veći broj dana ako se već analizira dnevni obim posla, ili što veći broj nedelja, ako se analizira nedeljni obim posla.

To su razlozi zbog kojih se u ovom koraku obično analiziraju **izveštaji iz prethodnog perioda**, gde se na osnovu obima posla u prošlosti, prave projekcije za budućnost. Izveštaji o radu iz prethodnog perioda mogu biti dovoljno detaljni, do nivoa dana, pa i sata, i mogu obuhvatati veliki period u prošlosti, te predstavljaju dobru informacionu osnovu za projekciju obima posla u budućnosti. Naravno, pod uslov da već ne postoje informacije koje će dovesti do značajnog odstupanja budućeg obima posla od prethodnog, bilo u pogledu povećanja ili smanjenja. Ukoliko takve informacije postoje i nalaze se u kvantitativnom obliku (povećanje obima posla 20%), može se takva projekcija implementirati na sve dane u prethodnom periodu i povećati obim svih aktivnosti i svim danima proporcionalno za 20%.

U konkretnom primeru je, na osnovu izveštaja o radu iz prethodnog perioda su definisani, redom: dnevni obim posla (dnevni izlaz), dnevni učinci i standardni učinak.

Poslednji korak podrazumeva da se definisani standardni učinak implementira na obim posla svakog dana u posmatranom periodu, da bi se dobio potreban broj zaposlenih za obavljanje posla toga dana, radeći po standardnom učinku. Matematički posmatrano:

$$L_{ri} = V_i / \text{StdUčin}$$

gde je

L_{ri} – potreban broj zaposleni i-tog dana

V_i – ostvareni dnevni izlaz i-tog dana

Na kraju, konačna odluka se donosi na osnovu distribucije novog uzorka sačinjenog od vrednosti L_{ri} . Potrebno je posmatrati koliko je bilo dana (u odnosu na ukupan broj posmatranih dana) kada je određeni broj zaposlenih mogao da završi celokupan posao. Primer koji treba da ilustruje poslednji korak u primeni metode je tad u sledećoj tabeli:

Potreban broj izvršilaca na osnovu standardnog učinka N	Broj dana kada je N izvršilaca moglo da obavi celokupan posao	Kumulativan broj dana kada je N i manje izvršilaca moglo da obavi celokupan posao	Kumulativan procenat dana kada je N i manje izvršilaca moglo da obavi celokupan posao
0	31	31	5.42%
1	139	170	29.72%
2	269	439	76.75%
3	110	549	95.98%
4	22	571	99.83%
5	1	572	100.00%

Tabela 10 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih

Iz tabele se može videti da je posla bilo toliko da je u 170 dana perioda, odnosno u skoro 30% (29,72%) perioda posao mogao da se obavi sa 1 izvršiocom, da je radio po standardnom učinku. Dva izvršioca je bilo potrebno u 269 dana, odnosno u 46,6% slučajeva, a kada se posmatra broj dana u kojima je dva i manje izvršilaca (2, 1 ili 0) moglo da obavi posao, dolazi se do kumulativnog procenta od 76,75% perioda. Na kraju, tri i manje izvršilaca bi posao obavilo u preko 95% dana. U konkretnom slučaju, granica potrebnog broja izvršilaca je upravo povučena na broju od tri izvršioca.

Međutim, radi se o broju potrebnih izvršilaca na poslu, koji po opisanom računu, mogu da odgovore potrebama posla u preko 95% situacija. Potpuno metodološki ispravan postupak je da se na dobijeni broj izvršilaca doda rezerva za različita odsustva koja se javljaju u toku godine. Koeficijent za dodavanje pomenute rezerve se može izračunati na osnovu prosečnog broja dana odsustva zaposlenih u konkretnom slučaju. Izračunavanje koeficijentu u konkretnom primeru je predstavljeno u sledećoj tabeli:

Radno vreme: ponedeljak-petak 8h	
Broj radnih dana uključujući i praznike	260
Broj dana državnih i verskih praznika	-12
Ukupan potreban broj radnih dana	<u>248</u>
a) Ukupan potreban broj radnih sati	<u>1.984</u>
Broj dana za odsustvo: slava	-1
Broj dana za odsustvo: godišnji odmori	-24
Broj dana za odsustvo: bolovanja	-6
Ukupan broj dana na poslu po izvršiocu	<u>217</u>
b) Ukupan broj sati na poslu po izvršiocu	<u>1.736</u>
Koeficijent za odsustva na godišnjem nivou (a/b)	<u>1,143</u>

Tabela 11 Metoda 010201 - Izračunavanje koeficijenta za odsustva

U primeru je prikazano izračunavanje koeficijenta u kompaniji u kojoj prosečan godišnji odmor iznosi 24 dana i zaposleni prosečno odsustvuju 6 dana zbog bolovanja, gde se naravno ti brojevi razlikuju od kompanije do kompanije, ali su uvek poznati. Takođe, način izračunavanja koeficijenta se razlikuje u zavisnosti od režima rada, te nije isti za rad u jednoj smeni, samo radnim danima, ili za rad u tri smene.

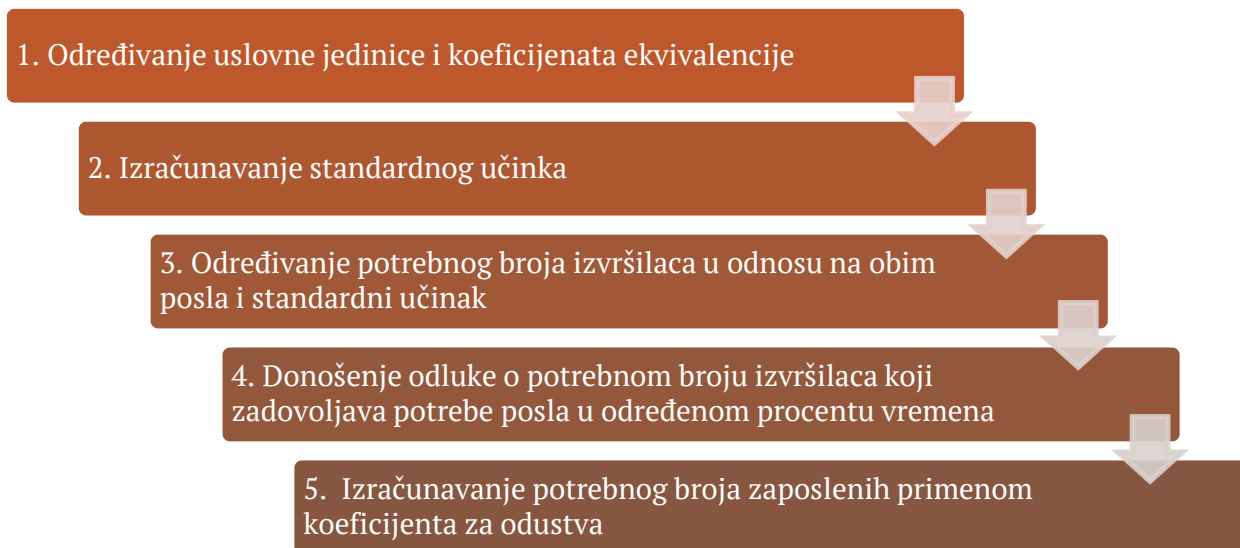
I druge metode koje su prikazane kroz disertaciju, ali koje prepoznaje i šira literatura obuhvataju definisanje koeficijenta za odsustva, gde se ukupan koeficijent sastoji iz dva dela, dela koji treba da obuhvati godišnji odmor (K_v) i dela koji treba da obuhvati bolovanja i druga odsustva (K_s), a konačna formula je data u nastavku (Komazec, Krivokapić, & Todorović, 2020):

$$\text{Potreban broj dnevno prisutnih radnika} \times (1 + K_v + K_s) = \text{Ukupan potreban broj radnika}$$

Deo koeficijenta koji se odnosi na godišnji odmor bi za svaku organizaciju trebalo da bude poznata i jednoznačna stvar, dok se do koeficijenta za bolovanja i druga odsustva takođe može doći relativno jednostavno, analizirajući broj dana odsustva u prethodnom periodu.

Kao što se može videti iz formule, konačan broj izvršilaca se određuje tako što se potreban broj prisutnih izvršilaca na poslu (odluka iz prethodnog koraka) množi sa koeficijentom za odsustva, a pošto se u najvećem broju slučajeva dobija decimalni broj, te je potrebno doneti menadžersku odluku o zaokruživanju na veći ili na manji broj.

Grafički prikaz koraka u primeni opisane metode je da na sledećoj slici:



Slika 20 Metode zasnovane na učinku – Koraci u implementaciji

Opisana metoda, kao i sve metode, ima ograničenja u primeni. Na primer, ukoliko organizaciona jedinica konstantno ne uspeva da završi dnevne zadatke, ili kasni u izvršenju, onda izračunavanje standardnog učinka na opisani način nema mnogo smisla. Ili ukoliko su operacije takve da traju po nekoliko časova, ili se prelivaju iz dana u dan, takođe nije svrsishodno posmatrati dnevni obim posla.

Naravno, preduslovi za primenu metode su postojanje odgovarajuće baze podataka o dnevnom obimu posla i vremenu rada koje su zaposleni proveli na poslu, takođe po danima, gde je bitno napomenuti da se moraju uključiti i prekovremeni sati. Ukoliko se ne uključe prekovremeni sati u analizu povećava se mogućnost greške, odnosno javlja se verovatnoća da su neki od maksimalnih dnevnih učinaka ostvareni uz prekovremene sate, što ne može biti dobra osnova za definisanje standardnog učinka.

Osnovni preduslov za primenu metode zasnovane na učinku jeste da izlazi mogu biti prebrojivi, da se, ukoliko je izlaz heterogen, mogu uspostaviti odgovarajući odnosi između istih, i da je radom na stvaranju tih izlaza okupiran veći deo radnog vremena zaposlenih. Međutim, s obzirom da postoji mnoštvo poslova u kojima je teško formalno „prebrojati“ izlaze, ili još češće, da ih je moguće „prebrojati“ ali da ne postoje odgovarajući podaci o tome za prethodni period, izuzetno je bitno ponuditi određene varijacije u pogledu definisanja učinaka.

9.2.1.1 Varijacije u definisanju učinaka

9.2.1.1.1 Vreme rada kao učinak

U velikoj domaćoj proizvodnoj kompaniji, u logističke poslove unutar fabrike je uključen veliki broj vozača i rukovalaca građevinskom i industrijskom mehanizacijom (u daljem tekstu će se za celu grupu zaposlenih koristiti termin „vozači“, osim u situacijama kada bude detaljnije analizirano po radnim mestima). Suštinski, radi se o vozačima kamiona, viljuškaristima, rukovaocima bagera, vozačima utovarivača i sl. Pokušaji da se pobroje sve manipulacije koje oni obavljaju su bili uspešni u jednom smislu, ali je identifikovano preko 1750 različitih manipulacija koje se uz pomoć navedenih mašina obavljaju u krugu fabrike. Kasnije, taj broj je smanjen tako što su napravljene određene kategorije manipulacija, ali je kategorija bilo blizu 100, gde su neke navedene u nastavku, radi ilustracije i boljeg shvatanja kompleksnosti:

1. DM - Aluminijum sulfat - doziranje u mlin za mlevenje
 2. DM - Čišćenje pogona - transport kamionom do hale rnf
 3. DM - Čišćenje pogona - ubacivanje u kašiku utovarivača
 4. IM - otprema ka proizvodnji - Dolomit - doziranje sirovina u proizvodnju
 5. IZLM - otprema kupcima - GP - transport kamionom do luke
 6. IZLM - otprema kupcima - GP - utovar na kamion
 7. UM - prijem u magacin - KCL - prijem i istovar sirovina iz barži u kamion
 8. UM - prijem u magacin - KCL - transport kamionom do hale
-

Oznake na početku se odnose na to da li je u pitanju ulazna manipulacija (UM), interna manipulacija (IM), izlazna manipulacija (IZLM) ili je u pitanju dodana manipulacija (DM). Suštinski, za svaku od ovih manipulacija bi se mogao definisati učinak, te bi za manipulaciju pod brojem 8. moglo da se definiše koliko tona sirovine KCL može da se transportuje iz luke do hale na sat. Međutim, čak i za tu jednu, izolovanu manipulaciju, postoji mnoštvo faktora koji utiču na ostvarenje učinka, kao što su: koji kamion je u pitanju, jer nisu svi iste nosivosti, ili kakvo je vreme, jer se takav posao ne može raditi po kiši. Drugo, čak i da su svi uslovi ispunjeni, da je vreme idealno, da su kamioni uvek isti, posao je direktno uslovljen istovarom sirovine KCL iz barže, te ako iz bilo kog razloga dođe do zastoja istovara, staje i transport ka hali, i učinak meren kroz količinu tona dopremljenu u halu opada.

Kao što je već rečeno, čak i glavnih, grupisanih manipulacija ima blizu 100 u fabrici, a na primeru samo jedne je prikazana sva kompleksnost posla i nemogućnost definisanja učinaka u pravom smislu te reči, odnosno definisanja koeficijenata ekvivalencije između tolikog broja različitih manipulacija. Iz tog razloga se kao dovoljno dobar ekvivalent učinka može koristiti **vreme** vožnje.

Naime, svaki od vozača, bez obzira kojim vozilom ili mašinom upravlja, mora imati otvoren radni nalog u kome se upisuje broj radnih sati vozila ili mašine. Drugim rečima, za svaki dan, postoji evidencija o efektivnim radnim satima mašina i vozila, a samim tim i o vozačima koji su istim upravljali.

Gledajući korake metodologije, međucilj je definisati standardni učinak (korak 3), uz pomoć kog će biti određen potreban broj zaposlenih u finalnim koracima metodologije. U svrhu utvrđivanja standardnog učinka, korišćena je sledeća tabela, gde su za sve vozače izračunata prosečna **dnevna vremena** efektivne vožnje, a prikazana su i maksimalna i minimalna ostvarena vremena efektivne vožnje u posmatranom periodu. Posmatrani period je bila cela 2019-ta godina, ne uključujući oktobar, zbog nedostatka podataka.

Vozač	Tipski vozač	Prosek	Max	Min
J. Z.	Ultista	3,50	7	1
S.V.	Ultista	3,54	11,2	1
S.M.	Viljuškarista	3,69	6,5	0,7
R. G.	Ultista	3,73	8	1
C. M.	Ultista	3,76	7	1
.....
I. I.	Vozač kamiona	5,03	9,9	0,2
.....
....
I. N.	Viljuškarista	5,65	10,4	0,3
S. N.	Vozač kamiona	5,74	11,2	1
P. M.	Viljuškarista	5,81	9,5	0,2

Tabela 12 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Određivanje standardnog učinka

Za svakog od 63 vozača je izračunat dnevni prosek efektivne vožnje, i u prethodnoj tabeli (isečak) su prikazani sortirani, od vozača sa najmanjim prosekom, do vozača sa najvećim dnevnim prosekom efektivne vožnje. Pored toga, u kolonama pored, prikazani su maksimalni i minimalni učinci u ovom smislu. Upravo se tu može videti zašto i tačka 3. metodologije zahteva modifikaciju, jer se koristi vreme kao ekvivalent učinka. Naime, normalno radno vreme vozača je 8 sati, gde je pauza za ručak pola sata, odnosno u normalnim radnim danima vozač ni teorijski ne može da ima više od 7,5h efektivnog rada za mašinom. Ipak, kao što se može videti iz tabele, bilo je slučajeva kada vozači ostvare i preko 10h vožnje, što znači da su radili prekovremeno tog dana. Međutim, ukoliko bi se gledala distribucija učinaka, kao što je predloženo u koraku 3, takvi učinci bi „zamutili“ sliku, jer se sistem mora projektovati na bazi normalnog radnog vremena, gde su prekovremeni sati izuzetak, a ne pravilo.

To su razlozi zbog kojih je, za definisanje standardnog učinka, korišćen dnevni prosek efektivnih sati vožnje vozača. Iako je teorijska granica, u normalnom radnom vremenu 7,5h efektivne vožnje, i intuitivno standardni učinak mora biti značajno manji od navedenog maksimuma, jer ispunjenje maksimuma zahteva idealne uslove, bez ikakvog čekanja. U konkretnom primeru je idealne uslove nemoguće ostvariti imajući u vidu povezanost sa drugim poslovima i zavisnost od vremenskih prilika.

Ipak, određeni principi za definisanje standardnog učinka iz koraka 3 metodologije su zadržani, te je standardni učinak postavljen tako da ga je u toku prethodne godine prebacilo 8% izvršilaca (5 od 63). Drugim rečima, kao standardni učinak je definisano **5,5h efektivne**

vožnje dnevno, što je kao prosečno dnevno ostvarenje prebacilo 5 od 63 izvršioca u 2019-toj godini.

Nakon definisanja standardnog učinka na opisani način, koraci 4 i 5 metodologije su suštinski isti, samo je i obim posla posmatran kroz potrebno vreme efektivne vožnje dnevno, analogno učinku, a sve to po različitim vozilima i mašinama, jer se po tome i razlikuju izvršioci koji se specijalizovani za samo jednu vrstu vozila/mašine.

U koraku 4 su posmatrani svi dani u godini, i koliko je efektivnih sati vožnje ostvareno ukupno na određenog grupi mašina/vozila. Pretpostavka, kao i u prethodnom primeru, je da je sav posao obavljen i navedeni sati oslikavaju u potpunosti obim posla, odnosno potrebu za vožnjom. Ukupan broj ostvarenih sati vožnje za grupu vozila/mašina, za svaki dan u posmatranom periodu je podeljen sa 5,5h da bi se dobio potreban broj vozača toga dana. Isečak iz analize, koji se odnosi na deo februara, je prikazan u sledećoj tabeli:

Datum	Bagerista	Vozač kamiona	Ultista	Viljuškarista	Ukupno
1.2.2019	1	5	9	21	36
4.2.2019	1	8	8	17	34
5.2.2019	2	7	9	19	37
6.2.2019	2	8	10	20	40
7.2.2019	2	8	11	22	43
8.2.2019	2	7	11	22	42
11.2.2019	1	5	11	19	36
12.2.2019	3	6	8	17	34
13.2.2019	3	7	7	19	36
14.2.2019	3	8	7	22	40
15.2.2019	2	6	6	15	29
18.2.2019	2	5	6	18	31
19.2.2019	3	6	8	19	36
.....
Prosečno potrebno u jednom danu	1,9	4,7	8,9	17,5	32,9

Tabela 13 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Potrebe za zaposlenima po danima

Iako su u prethodnoj tabeli izračunate i prosečne vrednosti, odnosno prosečan broj potrebnih vozača (po grupama) dnevno, prikazani proseci nemaju upotrebnu vrednost za donošenje odluke o potrebnom broju izvršilaca. Jednostavno, posmatranje proseka bez obraćanja pažnje na disperziju vrednosti (karakteristike uzorka kao što su varijansa i standardna devijacija) može da dovede do pogrešnih zaključaka, što je veoma lako objasniti na drastičnom (teorijskom) primeru.

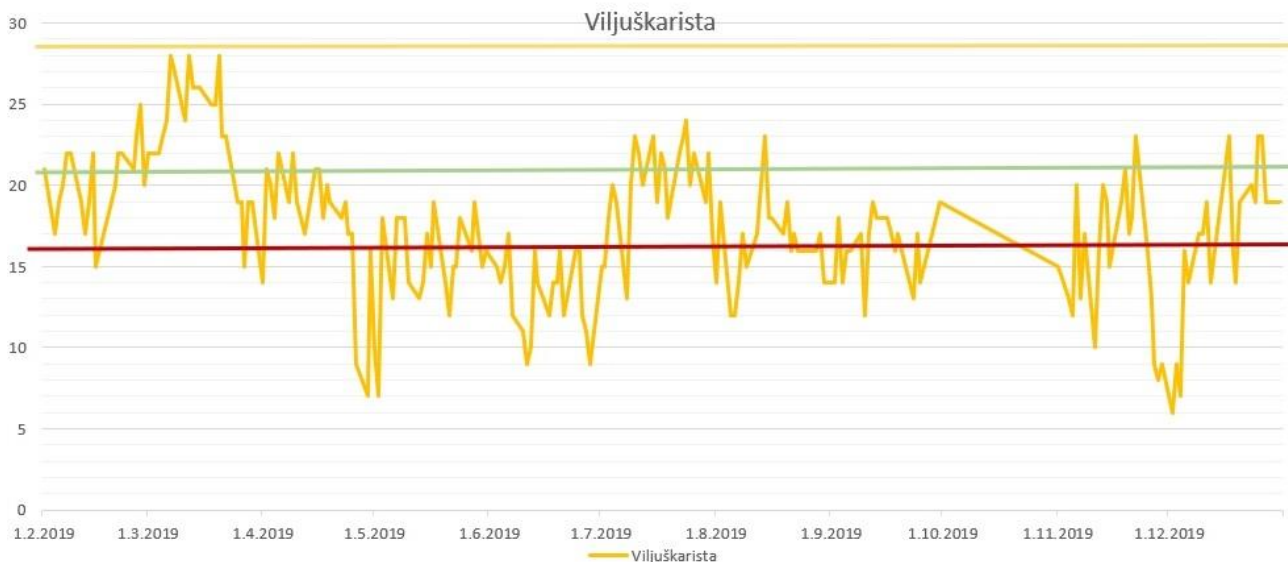
Iz tog razloga, kao i prethodnom primeru, potrebno je sagledati disperziju vrednosti u uzroku, a u tu svrhu se može koristiti sledeći grafik, na kojem će biti prikazane vrednosti za grupu vozača – viljuškaristi.

Na grafiku je za svaki dan u godini prikazan broj potrebnih vozača, dok su horizontalnim linijama prikazani sledeći nivoi:

- Crvena linija – prosečno potreban broj viljuškarista

- Žuta linija – broj zaposlenih viljuškarista
- Zelena linija – odluka o potrebnom broju viljuškarista

Sa grafika se jasno vidi sezonalitet koji je menadžerima kompanije dobro poznat, odnosno da u periodu februar-mart ima više posla nego u ostatku godine. Međutim, sa grafika se takođe vidi da je sistem u delu rada viljuškarista projektovan tako da i u periodima najvećeg obima posla oni odgovore potrebama posla. Ipak, postavlja se pitanje racionalnosti takve organizacije, jer su viljuškaristi, u tolikom broju, u većem delu godine neiskorišćeni.



Slika 21 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Potrebe za zaposlenima po danima

Upravo se na ovom grafiku može objasniti problem sa prosečnim potrebnim brojem izvršilaca. Prosek govori da je za obavljanje posla potrebno 18 viljuškarista dnevno. Međutim, kada se povuče linija (crvena), vidi se prilično veliki deo godine 18 viljuškarista dnevno ne može da odgovori potrebama posla, a da u ostatku godine ima perioda čak i kada ih je previše, tako da prosek ne može biti nikako ni dobro rešenje, a svakako daleko od optimalnog.

Konačna odluka je donesena na takvom nivou, da uz redovan rad viljuškaristi mogu da odgovore potrebama posla u 88% dana (zelena linija – 22 viljuškarista), a da će se u preostalim danima ostajati prekovremeno, što predstavlja optimalno rešenje gledajući troškove za kompaniju i zakonska ograničenja. Kasnije je, u skladu sa metodologijom, na potreban broj od 22 primenjen i koeficijent za odsustva da bi se dobio konačan potreban broj viljuškarista „na platnom spisku“.

9.2.1.1.2 Stvorena vrednost kao učinak

U određenim poslovima i procesima je moguće učinak posmatrati kroz vrednost koja je stvorena kroz proizvode ili usluge. Iako je novac kao ekvivalent vrednosti proizvoda ili usluge idealna osnova za svođenje heterogenog programa na zajedničku jedinicu, postoje određena, značajna ograničenja.

Literatura prepoznaje izračunavanje ukupnog izlaza preko stvorene vrednosti, odnosno cene proizvoda/usluga (Krivokapić, Todorović, & Komazec, 2014), preko formule:

$$V = Q_i \times C_i$$

gde je,

Q_i – količina i-tog proizvoda/usluge

C_i – cena i-tog proizvoda/usluge

Ipak, treba istaći ograničenja. Pre svega, mnogo je češća situacija da se na ovaj način izračunava ukupan izlaz kada su u pitanju usluge, nego proizvodi. Proizvodi moraju sadržati materijal, a cena u sobi mora nositi i troškove materijala, kao i sve druge troškove, te se slika o učinku muti. Proizvoditi više proizvoda koji imaju skuplji materijal, pa su samim tim i sami skuplji ne znači povećati učinak. Iz navedenih razloga, primena ove vrste varijacije metode je mnogo češća kod usluga, ali takođe uz određena ograničenja.

Pre svega, ne može se govoriti o kapitalno intenzivnim uslugama. Jednostavno, ukoliko je usluga iskopa temelja za građevinski objekat, koju radnik pruža koristeći bager, cenu tu usluge definiše pre svega cena sata rada bagera, a tek onda cena sata rada radnika. Naravno da u takvim situacijama vrednost pruženih usluga ne oslikava realno rad samih radnika i teško da se može koristiti u ove svrhe.

Međutim, postoje situacije u kojima je moguće koristiti vrednost pruženih usluga kao parametar učinka, obično u nedostatku drugih, preciznijih i validnijih mera.

Na primeru javnog-komunalnog preduzeća jedne opštine u Srbiji će biti prikazano izračunavanje učinaka na osnovu vrednosti pruženih usluga, definisanje standardnog učinka i uticaj na određivanje potrebnog broja zaposlenih na analiziranim poslovima. Nekoliko faktora je u konkretnom preduzeću omogućilo primenu ove varijacije metode zasnovane na učinku.

Pre svega, svaka od analiziranih usluga se opštini fakturiše po tarifiranom radnom satu. Samim tim ukupna vrednost usluga bi trebalo adekvatno da oslikava učinak zaposlenih, naravno, ukoliko su cene za različite usluge adekvatno postavljene. Sa druge strane, radnici na analiziranim poslovima su međusobno zamenjivi, što stvara osnovu da se učinak posmatra na nivou cele organizacione jedinice kroz vreme, bez odvajanja na posebne usluge kao što su pranje ulica ili čišćenje ulica.

Posmatrajući korake iz metodologije, sama upotreba novca kao ekvivalenta vrednosti usluge potire potrebu za koeficijentima ekvivalencije između usluga, odnosno za prvim korakom metodologije.

Drugi korak bi trebalo da bude izračunavanje dnevnog izlaza, međutim, to se u ovom slučaju odnosilo samo na prikupljanje podataka o ukupnim iznosima koji su fakturisani opštini. S obzirom da je sve vreme reč o metodi koja se zasniva na dnevnom učinku, analizirani su iznosi koji su dnevno fakturisani opštini.

U trećem koraku metodologije bi trebalo prvo na osnovu izlaza utvrditi dnevni učinak, a odnosu na dnevne učinke utvrditi i standardni učinak. Prvi korak je bio da se iznosi koji su dnevno fakturirani opštini podele sa broje radnih sati koje su zaposleni (radnici) zaista proveli na poslu, da bi indikator učinka imao mernu jedinicu dinara/h. U sledećem koraku je na osnovu dobijenih dnevnih učinaka definisan standardni dnevni učinak (dinara po satu rada).

U tu svrhu, dani iz posmatranog perioda su sortirani u opadajućem nizu, od dana kada je ostvaren najveći učinak, do dana kada je ostvaren najmanji učinak, što je predstavljeno u narednoj tabeli. Faktički, data tabela predstavlja samo drugačiji način prikaza dnevnih učinaka, koji se mogu prikazati i grafički, pomoću određenih kriva raspodele.

RB	Datum	Učinak (dinara/satu)	Manje od N (kumulativ)	RB	Datum	Fakturisano	Manje od N (kumulativ)
1	29.5.2015	2.597 RSD	100,00%	26	8.4.2016	1.826 RSD	92,40%
2	13.5.2015	2.572 RSD	99,70%	27	13.4.2016	1.826 RSD	92,10%
3	27.4.2015	2.521 RSD	99,39%	28	9.4.2015	1.814 RSD	91,79%
4	11.6.2015	2.509 RSD	99,09%	29	22.6.2015	1.810 RSD	91,49%
5	20.7.2015	2.466 RSD	98,78%	30	20.5.2015	1.797 RSD	91,19%
6	20.4.2015	2.443 RSD	98,48%	31	27.5.2015	1.786 RSD	90,88%
7	19.6.2015	2.407 RSD	98,18%	32	1.4.2016	1.785 RSD	90,58%
8	21.9.2015	2.368 RSD	97,87%	33	28.7.2015	1.775 RSD	90,27%
9	19.9.2016	2.181 RSD	97,57%	34	26.5.2015	1.752 RSD	89,97%
10	15.5.2015	2.124 RSD	97,26%	35	6.5.2015	1.751 RSD	89,67%
11	21.4.2015	2.019 RSD	96,96%	36	12.4.2016	1.749 RSD	89,36%
12	24.6.2015	2.010 RSD	96,66%	37	1.4.2015	1.749 RSD	89,06%
13	6.4.2016	1.985 RSD	96,35%	38	2.4.2015	1.749 RSD	88,75%
14	23.6.2015	1.983 RSD	96,05%	39	18.4.2016	1.742 RSD	88,45%
15	2.6.2015	1.976 RSD	95,74%	40	1.6.2015	1.735 RSD	88,15%
16	5.4.2016	1.963 RSD	95,44%	41	3.4.2015	1.727 RSD	87,84%
17	27.4.2016	1.887 RSD	95,14%	42	1.7.2016	1.724 RSD	87,54%
18	19.4.2016	1.869 RSD	94,83%	43	29.6.2015	1.718 RSD	87,23%
19	5.5.2016	1.869 RSD	94,53%	44	22.4.2015	1.711 RSD	86,93%
20	27.7.2015	1.869 RSD	94,22%	45	7.4.2015	1.706 RSD	86,63%
21	4.4.2016	1.847 RSD	93,92%	46	21.5.2015	1.705 RSD	86,32%
22	11.4.2016	1.847 RSD	93,62%	47	16.6.2015	1.704 RSD	86,02%
23	26.6.2015	1.837 RSD	93,31%	48	31.3.2016	1.698 RSD	85,71%
24	28.4.2016	1.829 RSD	93,01%	49	14.5.2015	1.682 RSD	85,41%
25	7.4.2016	1.826 RSD	92,71%	50	28.5.2015	1.682 RSD	85,11%

Tabela 14 Metoda 010201 – Stvorena vrednost kao učinak – Disperzija učinaka

U tabeli je prikazano je samo prvih 50 (kolona RB) od preko 300 analiziranih dana. U tabeli su prikazani fakturirani iznosi po datumima, a u četvrtoj koloni je prikazan kumulativan procenat, koji govori u koliko je dana iz uzorka fakturirano manje nego što je tog konkretnog datuma, što je najlakše razumeti na primeru prvog dana, sa najvećim iznosom, gde je naravno 100% preostalog uzorka sa manjim fakturiranim iznosima.

Pod pretpostavkom da ukupni uzorak ima normalnu raspodelu za definisanje standardnog učinka se može koristiti opisano 6σ pravilo. U konkretnom slučaju, prosečan iznos koji je fakturisan dnevno iznosi 1.430 dinara, a standardna devijacija iznosi 327. Ukoliko se standardni učinak definiše kao zbir dva pojma, prosečne vrednosti i standardne devijacije, dolazi se do iznosa od 1.757 dinara. U prethodnoj tabeli je narandžastom bojom obeležen datum kada je učinak bio najbliži, na ovaj način definisanom, standardnom učinku. Upravo

se u tabeli vidi da je, ako se standardni učinak postavi na ovom nivou, u analiziranom periodu on prebacivan u nešto preko 10% dana, dok je u 89% dana rađeno ispod standardnog učinka.

Upravo u ovom delu disertacije bi trebalo objasniti zbog čega opada validnost metoda kako se odmiče od centra koordinatnog sistema, na svim osama. Na osnovu analize ostvarenih rezultata u prethodnom periodu je definisan učinak od 1.757 dinara po satu rada radnika. Međutim, da je sprovedeno snimanje operacija i merenje vremena, i dobijeni rezultati stavili u odnos sa cenama usluga, veoma moguće da bi se došlo do toga radnik može bez problema da stvori vrednost od preko 2.000 dinara po satu rada. Znači rezultati dobijeni na ovaj način u sebi imaju tu vrstu metodološke rezerve, i ta rezerva se povećava kao se odmiče od centra koordinatnog sistema.

Dalji koraci u metodologiji se suštinski ne bi razlikovali od prethodnog primera, već bi se analizirano sa koliko zaposlenih je kog dana mogao da se obavlja posao. Drugim rečima, sa koliko bi radnih sati zaposlenih moglo da bude fakturisano onoliko koliko je fakturisano da su svi zaposleni svakog sata rada stvarali vrednost od 1.757 dinara. U poslednjem koraku bi se, kao što je prikazano u sledećem primeru, na osnovu dnevnih potreba za zaposlenima donela odluka o broju zaposlenih na „platnom spisku“.

9.3 Metode zasnovane na obimu posla

U sledećem segmentu će biti opisana grupa metoda koje se zasnivaju na analizi obima posla. Kao što se moglo videti, i u prethodnoj grupi metoda je u obzir uziman obim posla, ali je polazna osnova bila učinak ostvaren u određenom periodu, definisanje standardnog učinka i njegova primena na utvrđeni obim posla. Ova grupa metoda je suštinski drugačija, jer se zasniva na obimu posla, ne definiše se učinak, već se sve posmatra kroz količinu rada, a pretežno se koristi već pomenuta jedinica rada – „čovek sat“. U ovoj grupi metoda do izražaja dolazi način na koji su utvrđena vremena potreba za obavljanje određenih operacija (količina rada).

Kao i kod metoda zasnovanih na učinku, pravi se razlika između načina na koji se definiše obim posla. Tako, ona se može zasnivati ili na:

- izveštajima o radu iz prethodnog perioda
- planovima rada

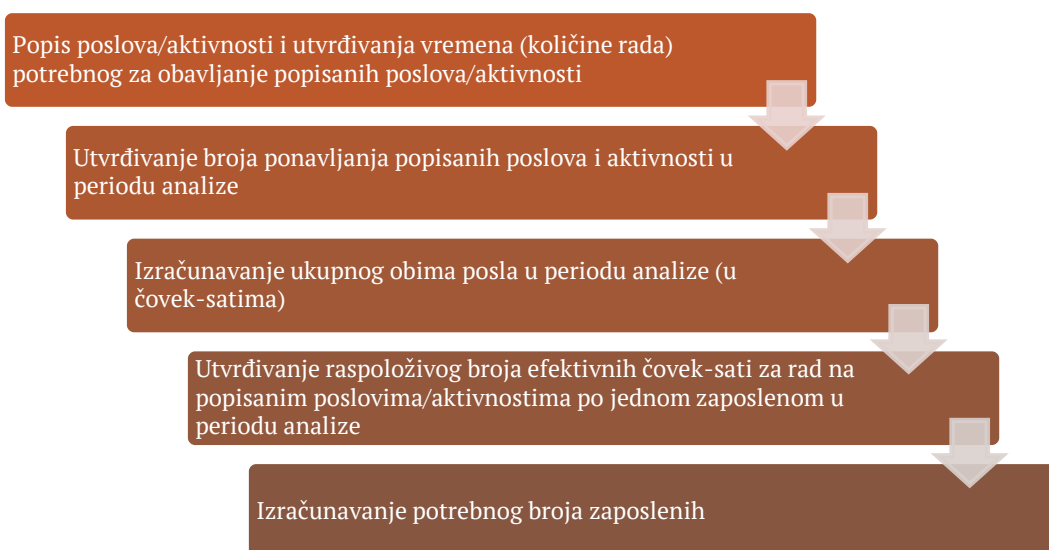
Dva načina primene ove grupe metoda zavise prvenstveno od prirode posla koji se analizira, ali i od dostupnosti podataka, pa čak i od strategije organizacije koja je predmet analize. Ukoliko organizacije planira velike promene u budućnosti, nema mnogo smisla analizirati izveštaje iz prethodnog perioda, već bi se trebalo fokusirati na planove za budućnost.

Ova grupa metoda ima različitu primenu, gde sa jedne strane ima primenu u različitim administrativnim i stručnim poslovima gde je faktički nemoguće definisati učinak (produktivnost), a sa druge strane u sistemima gde je obim posla relativno fiksna i ograničen određenim faktorima. Primer za to može biti delatnost održavanja, sa definisanim pravilima

održavanja koja automatski definišu i obim posla na održavanju, a zbog velikog broja operacija nije moguće utvrditi učinke.

Treba napomenuti da je priroda ove grupe metoda takva da se one obično koriste za analizu poslova kod kojih je moguće analizirati nedeljni, mesečni ili godišnji obim posla. Sa druge strane, metode zasnovane na učincima svoju najveću primenu imaju kada se analiziraju dnevni obimi posla.

Opšti koraci za primenu metoda zasnovanih na obimu posla su dati na sledećoj slici, dok će određene modifikacije i prilagođavanja metode konkretnim i realnim problemima biti prikazane kroz primere.



Slika 22 Metode zasnovane na obimu posla – Koraci u implementaciji

9.3.1 Metoda 020404

U ovoj metodi koja se zasniva na obimu posla (02 u šifri), se do trajanja radnih operacija (količine rada izražene u čovek-satima) došlo prvenstveno kroz intervju sa zaposlenima (04 u šifri), i posmatran je godišnji obim posla (04 u šifri).

U primeru koji će biti prikazan u pitanju je posao održavanja voznog parka, gde je obim posla direktno određen veličinom voznog parka, a delimično i stanjem voznog parka i uslovima eksploatacije.

Prvi korak u primeni metodologije jeste popis svih „glavnih“ poslova, procesa ili aktivnosti, koji se obavljaju unutar organizacione jedinice i utvrđivanje količine rada (čovek-sati) potrebne za obavljanje istih. Pod terminom „glavni“ se misli na poslove, procese ili aktivnosti koji okupiraju veći deo radnog vremena zaposlenih u organizacionoj jedinici. Takođe, razlika da li se popisuju poslovi, procesi ili aktivnosti, može biti i čisto terminološka, ali može i zavisiti od nivoa detaljnosti analize.

U konkretnom primeru, s obzirom da se radilo o poslovima održavanja voznog parka, fokus analize je na redovnom održavanju, i tu svrhu su definisana dva glavna posla:

- „Mali“ servis
- „Veliki“ servis

Upravo se ovde može pokazati koje sve nivoe detaljnosti analiza može da ima. Pod poslovima „mali“ i „veliki“ servis podrazumeva se veći broj različitih aktivnosti, kao što su zamena filtera ulja, zamena ulja, zamena filtera goriva itd., gde se ponovo svaka od navedenih aktivnosti sastoji iz mnoštva operacija i pokreta. Međutim, u ovakvoj vrsti analize, nije potrebno analizirati vremena ispod grupe poslova nazvanih „mali“ i „veliki“ servis. Drugim rečima, biće korišćena ukupna vremena za obavljanje „malog“ i „velikog“, servisa, koja se ponovo mogu razlikovati od mašine do mašine.

Podaci o potrebnoj količini rada da bi se obavile aktivnosti, u ovom slučaju da bi se uradili servisi, prikupljeni su od strane samih izvršilaca i njihovih nadređenih, što na toj osi koordinatnog sistema nosi najmanju validnost (04). Iako najbolje poznaju svoj posao, menadžer i izvršioци prirodno često prilikom intervjuа imaju za cilj da „povećaju“ trajanja operacija, da bi stvorili komfornu zonu za rad. Definitivno bi se validnost povećavala da je korišćena nezavisna procena o trajanju od strane eksperata, da su analiziranih izveštaji o radu iz prethodnog perioda, ili na kraju da su snimane operacije i merena vremena potrebna za obavljanje servisa.

Drugi korak u metodologiji je određivanje obima posla, odnosno broja ponavljanja ranije utvrđenih poslova, procesa ili aktivnosti. U konkretnom primeru se radi o varijanti metode koja analizira godišnji obim posla (04), što predstavlja jednu vrstu prakse u poslovima održavanja (Komazec, Todorović, & Jaško, 2015).

Da bi se došlo do obima poslova na održavanju voznog parka, ključni parametri su broj mašina i vozila, odnosno broj moto-sati koje te mašine i vozila ostvare u toku godine. U sledećoj tabeli je prikazan, redom, broj mašina određene vrste u voznom parku, pa zatim pravila održavanja, odnosno na koliko ostvarenih moto-sati se obavlja „mali“, odnosno „veliki“ servis, a posle toga i koliko su ukupno u toku godine ostvarile mašine iz te grupe.

RB	Vrsta mašine	Broj mašina	Mali servis (posle x moto-sati)	Veliki servis (posle x moto-sati)	Ukupno sati	Malih servisa	Velikih servisa
1	Viljuškari	25	250	2000	31.817,0	117	11
2	Bageri	2	500	2000	2.472,0	9	1
3	Kamioni	7			7.163,0	15	3
4	Bobkat	4			3.263,0	7	1
5	Utovarivači	10			14.140,0	30	5
6	Utovarivači (zam. filt. vazduha)	10			14.140,0	94	
	UKUPNO						58.855,0

Tabela 15 Metoda 020404 – Određivanje obima posla

Na osnovu opisanih parametra jednostavno je utvrditi koliko „malih“ i „velikih“ servisa može da se očekuje u toku godine, za svaku vrstu mašina, ukoliko ne bude značajnijih promena u eksploataciji u odnosu na godinu koja je analizirana.

Kao što je već rečeno, sami izvršioци su dali opšta vremena (količine rada) potrebna za obavljanje „malog“ i „velikog“ servisa, bez obzira na grupu mašina i to:

- „Mali“ servis – 2 čovek-sata

- „Veliki“ servis – 5 čovek-sati

Prostim množenjem navedenih mera količine rada sa brojem ponavljanja u toku godine iz prethodne tabele dolazi se do ukupnog obima posla na redovnom održavanju u toku godine, izraženog u čovek-satima. Konkretno, u ovom slučaju, računica je pokazala da je potrebno oko 500 čovek-sati rada na redovnom održavanju voznog parka godišnje.

Međutim, u poslovima održavanja, redovno održavanje čini samo jedan deo posla. Drugi deo posla se odnosi na vanredno održavanje, odnosno održavanje po potrebi, u slučaju kvara, koje se može zvati i havarijsko ili neplanirano. Procenu obima posla na vanrednom održavanju je izuzetno teško dati, i u najvećem broju slučajeva svodi se na procenu ukupne količine posla u odnosu na redovno održavanje (Komazec, Todorović, & Jaško, 2015). Jednostavno, broj različitih operacija vanrednog održavanja je ogroman, a broj kombinacija operacija koje se javljaju prilikom otklanja kvarova je skoro neograničen. U specijalizovanim servisima za održavanje su operacije, pa čak i zahvati normirani i utvrđena standardna vremena, pa se na sabiranjem dobijaju vremena za složenije popravke. Međutim, u kompanijama kojima održavanje nije osnovna delatnost obično ne postoje takve informacione osnove, odnosno posao nije normiran.

To su razlozi zbog kojih se do koeficijenta za vanredno održavanje može doći ponovo ili kroz razgovore sa samim izvršiocima, ekspertskom procenom ili analizom izveštaja o radu. U konkretnom slučaju, skoro nikakvi izveštaji nisu postojali, ekspertska procena nije bila validna jer mašine rade u izuzetno specifičnim uslovima koji utiču na održavanje. Procena izvršilaca je bila da tri puta više posla ima na vanrednom održavanju nego na redovnom održavanju, te je korišćen koeficijent 3, a primena koeficijenta će biti prikazana u finalnom delu poglavlja.

Treći, i jedan od ključnih koraka u metodologiji jeste određivanje broja sati koje na nivou godine prosečan zaposleni u konkretnoj organizacionoj jedinici ima na raspolaganju za obavljanje radnih aktivnosti za koje je izračunat obim posla u satima rada. Potrebno je naglasiti da se u konkretnom primeru računa godišnji broj sati jer se sa druge strane analizira godišnji obim posla, a između ta dva parametra mora postojati analogija, jer se na osnovu tog odnosa donose zaključci o potrebnom broju zaposlenih. Drugim rečima, da je analiziran mesečni obim posla, u ovom delu bi se utvrđivao broj sati koji zaposleni ima na raspolaganju u jednom mesecu.

U sledećoj tabeli će biti prikazan primer iz konkretne kompanije.

Prvi segment se odnosi na strukturu sati u radnom danu, i tu je posebnu pažnju potrebno obratiti na stavku koja je nazvana „Pripremno-završno vreme“ i koja u konkretnom slučaju iznosi 1,5 sat dnevno. Od ukupnog trajanja radnog vremena, od 8 sati, definitivno je potrebno prvo oduzeti zakonsku pauzu u trajanju od pola sata. Međutim i od preostalih 7,5 sati, ne može sve vreme svakog dana biti efektivno utrošeno na „male“, „velike“ servise, popravke itd. U konkretnom slučaju, održavanja voznog parka, tu aktivnosti kao što su: čišćenje alata, čišćenje delova, pranje vozila, odlazak po delove do magacina i sl. Jednostavno, ovo su aktivnosti koje se u toku dana moraju obaviti, a vremena potrebna za to nisu obuhvaćena nijednim procesom koji je naveden. Vreme koje su sami izvršioци

procenili za opisane pripremne aktivnosti iznosi 1,5 sati dnevno, i faktički na taj način se redukuje raspoloživo vreme za efektivan rad na definisanim poslovima. U administrativnim poslovima često je potrebno redukovati dnevno raspoloživo vreme zbog velikog broja sastanaka, telefonskih poziva i elektronske pošte. Ta vremena se izuzetno teško pripisuju konkretnim procesima i aktivnostima, te je jedan od načina za rešavanje tog problema upravo „odvajanje“ određenog procenta dana za te aktivnosti, i smanjivanje raspoloživog vremena za efektivan rad na definisanim i prebrojivim aktivnostima.

STRUKTURA VREMENA RADA		
SATI U DANU		
1	Radno vreme	8
2	Pauza	0,5
3	Pripremno-završno vreme	1,5
4 (1-2-3)	Raspoloživo vreme	6
DANA U GODINI		
5	Broj radnih dana	260
6	Odmor	23
7	Državni praznici	12
8	Slava	1
9	Bolovanja	6
10 (5 -(6+7+8+9))	Raspoloživi broj dana	218
11 (10 x 4)	Ukupan broj radnih sati godišnje	1308

Tabela 16 Metoda 020404 – Određivanje broja radnih sati godišnje po zaposlenom

Drugi segment tabele je već objašnjen prilikom definisanja koeficijenta za odsustva u metodama koje se zasnivaju na učinku, a sami parametri se blago razlikuju u odnosu na prethodni slučaj, jer nije ista kompaniju u pitanju, pa prosečan broj dana godišnjeg odmora nije identičan.

Cilj je da se dođe do podatka o tome koliko se efektivnih časova rada može očekivati od jednog zaposlenog na nivou godine, gde se po efektivnim časovima rada misli na časove koje može da „utroši“ na obavljanje procesa i aktivnosti za koja su definisana vremena trajanja i broj ponavljanja.

Na kraju, u poslednjem koraku na osnovu dve izračunate vrednosti, ukupnog obima posla izračunatog i izraženog u čovek-satima, kao i broja raspoloživih čovek-sati po zaposlenom (u toku godine), prostim deljenjem se dobija procena potrebnog broja zaposlenih, što je prikazano kroz sledeću formulu:

$$Lr = Ltu / Lt$$

gde su,

Lr – potreban broj zaposlenih

Ltu – ukupan obim posla izražen u čovek-satima

Lt – raspoloživ broj čovek-sati po zaposlenom

U konkretnom primeru je izračunat broj sati za redovno održavanje (492 čovek-sati), na koji je dodato vanrednog održavanje ($3 \cdot 492 = 1476$ čovek-sati), čime se došlo do ukupnog obima

posla od 1968 čovek-sati godišnje (Ltu). Sa druge strane, raspoloživih broj čovek-sati je određen na nivou od 1308 čovek-sati godišnje. Primenom formule se dobija potreban broj od dvoje zaposlenih na poslovima održavanja voznog parka ($1968/1308=1,5$).

Formula koja je navedena je opšta za ovu grupu metoda, i ne važi samo za metodu koja analizira celu godinu, što je slučaj u ovom primeru. Ukoliko se radi o grupi metoda 02XX03, gde poslednji dvocifreni deo šifre (03) označava da se analiza radi na mesečnom nivou, posmatrao bi se obim posla na mesečnom nivou, i računao bi se broj raspoloživih čovek-sati po zaposlenom takođe na mesečnom nivou.

Konkretno, metoda 020404 koja se zasniva na obimu posla, a analiza se radi na godišnjem nivou, ima manju validnost nego metode koje se zasnivaju na učinku. Jednostavno, posmatranje cele godine i analiza godišnjeg obima posla isključuje mogućnost da se sagledaju sve oscilacije u obimu posla, čak i po mesecima, a posebno po nedeljama i danima. Jasno je da broj zaposlenih izračunat na ovaj način može da se pokaže potpuno neodgovarajući, jer u jednom delu godine može da se desi da je premalo zaposlenih, da ne mogu da obave postojeće obim posla bez prekovremenih sati, dok u drugom delu godine nema dovoljno posla za sve. To su razlozi zbog kojih je kod primene ove grupe metode izuzetno bitno u obzir uzeti sezonalitet ili druge faktore koje utiču na varijacije u obimu posla.

Takođe, na validnost metoda iz ove grupe utiče i veliki broj parametara koji se moraju uključiti u obzir, a koji u najvećem broju slučajeva predstavljaju procene samih zaposlenih. U primeru je to bio koeficijent za vanredno održavanje, a u administrativnim poslovima ih može biti i mnogo više, a povećavanje broja subjektivnih procena smanjuje validnost metode.

Parametri procene su imanentni ovoj grupi metoda, jer proizilaze iz prirode poslova koji se mogu analizirati pomoću ove grupe metoda. Poštujući iznesenu premisu da validnost metoda opada sa udaljavanjem od centra koordinatnog sistema, primena metoda zasnovane na obimu posla pretpostavljaju da nije bilo moguće primeniti metode zasnovane na učinku. Razlozi za to mogu biti mnogobrojni, ali osnovni razlog jeste priroda posla, odnosno nemogućnost da se definiše učinak uopšte, a posebno standardni učinak. Dalje, u takvim poslovima zbog toga ni ne postoje odgovarajuće evidencije iz kojih bi mogli da se „izvuku“ podaci o broju ponavljanja određenih aktivnosti i procesa, što je najlakše objasniti na primeru. U administrativnom poslu izdavanja izlaznih faktura, po potrebnom vremenu za obavljanje te aktivnosti se razlikuju na primer jednostavne i složene fakture. U informacionom sistemu postoji podatak o broju izdatih faktura, ali ne postoji nigde podatak o tome koliko je bilo jednostavnih, a koliko složenih, jer je to kategorizacija napravljena u svrhu određivanja obima posla (u čovek-satima). U takvim situacijama od samih izvršilaca i njihovih nadređenih se traži procena tog parametra, odnosno koliko od ukupnog broja izdatih faktura predstavljaju složene, a koliko jednostavne. Takvih parametara i procena u ovoj grupi metoda može biti mnogo, čime validnost same metode definitivno opada.

9.3.2 Metoda 020104

U sledećem primeru primene metoda iz grupe metoda zasnovane na obimu posla će biti prikazano kako se, pomeranjem po jednoj osi koordinatnog sistema i približavanju centru, teško mogu nadoknaditi nedostaci koji su nastali udaljavanjem od centra po drugoj osi, jer se radi o različitim dimenzijama metoda.

Naime, iako u primeru ponovo radi o poslovima održavanja, veća validnost proizilazi iz činjenice da su merena vremena za obavljanje određenih operacija pomoću štoperice, što govori srednji deo šifre metode (01), za razliku od prethodnog primera gde su korišćena vremena dobijena od strane samih izvršilaca.

U pitanju je održavanje prenosnog sistema električne energije, konkretno dalekovodne mreže. Identifikovani su glavni poslovi na održavanju dalekovodne mreže:

1. Pregled sa penjanjem
2. Pregled bez penjanja
3. Zamena izolatora
4. Ugradnja dijagonala
5. Seča šume

U ovom primeru je metoda 020104 primenjena i na bazi planova rada, ali i na bazi izveštaja o radu. Naime, postoje pravilnici o održavanju koji govore o tome da svaki stub mora biti pregledan u toku godine, jednom sa penjanjem, jednom bez penjanja. S obzirom da se zna koliko stubova ima u sistemu i gde su, obim posla je faktički već određen tim brojem i pravilnikom, odnosno planom rada. Međutim, nepoznanica je koliko će tom prilikom biti zamene izolatora, koliko ugradnje dijagonala, a koliko seče šume, te je broj ponavljanja za te poslove izračunat/pretpostavljen na osnovu izveštaja o radu iz prethodnog perioda.

Nakon što su popisani „glavni“ poslovi, sledeći koraci metodologije se odnose na utvrđivanje količine rada potrebne za obavljanje poslova, a sve u cilju definisanja ukupnog obima posla. Bez obzira što je identifikovano relativno malo osnovnih poslova (samo 5 navedenih), procena obima posla u čovek-satima predstavlja izuzetno kompleksan zadatak. Osnovni element dalekovodne mreže jeste jedan stub dalekovoda, i analiza obima posla se zasniva na broju stubova, njihovim karakteristikama i udaljenosti između stubova.

Na poligonu je mereno vreme za obavljanje operacije „Pregled bez penjanja“, gde su definisana različita vremena za različite tipove stubova, što je prikazano u sledećoj tabeli.

TIP STUBA	PREGLED BEZ PENJANJA (min)
Jela	12
Portal	14
Betonski stub	14
Bure	14
Donau	12
Donau 2	14
Y stub	12

Tabela 17 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – merenje vremena 1

Sledeći analizirani posao je „Pregled sa penjanjem“. U tom kontekstu, bilo je potrebno razdvojiti vremena za sam pregled na stubu i vremena potrebna za penjanje na stub, jer se stubovi drastično razlikuju, ne samo po tipu, već i po visini. U pogledu trajanja pregleda na samom stubu, kada se monter popeo, razlikuju se vremena u zavisnosti od naponskog nivoa i tipa stuba, što je prikazano u narednoj tabeli.

PREGLED NA STUBU				
TIP STUBA / NAPON	35kw	110kw	220kw	400kw
JELA	8	8		
DONAU	12	12		
BURE	10	10	11	12
Y	12	12	14	18
BETON	8	8		
PORTAL	10	10	12	15

Tabela 18 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – merenje vremena 2

Što se tiče samog penjanja, u model su implementirana pravila koja se tiču brzine penjanja, koja zavisi od visine stuba, odnosno što je stub viši, to je manja brzina penjanja i spuštanja, zbog zamora montera. Stubovi su kategorisani u 5 visinskih kategorija, i brzina penjanja je definisana za svaku kategoriju, što je prikazano u sledećoj tabeli. Potrebno je naglasiti da je brzina penjanja merena samo za jednu kategoriju stubova, a brzine za ostale kategorije su postavljene na osnovu te vrednosti, i ipak predstavljaju procene.

VISINA STUBA (m)	BRZINA (min/m)
0-30	0,5
31-40	0,52
41-50	0,55
51-60	0,59
Preko 61	0,64

Tabela 19 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – upotreba parametara 1

S obzirom da u informacionom sistemu postoje podaci o svakom stubu, o njegovom tipu, naponskom nivou i tačnoj visini, pomoću navedenih vremena se može dobiti ukupan obim posla na pregledima sa i bez penjanja na svim stubovima u sistemu, prostim množenjem i sabiranjem činilaca.

Međutim, najveći izazov predstavlja određivanje potrebnih vremena za prelaženje („gaženje“) trasa. Naime, monterima imaju zadatak da peške prođu celu trasu, odnosno sva rastojanja između stubova, hodom direktno ispod kablova. Izazov je u činjenici da se tereni drastično razlikuju, od potpuno ravnog terena u Vojvodini, do izuzetno brdovitog i nepristupačnog terena u ostalim delovima Srbije. Dalekovodna mreža se sastoji od oko 10.000 stubova na teritoriji Republike Srbije.

S obzirom da u informacionom sistemu postoje podaci o nadmorskoj visini (kote) na kojoj se nalazi svaki stub dalekovoda, taj podatak je iskorišćen da bi se definisali određeni parametri trase.

Sprovedeni su sledeći koraci:

1. Definisane kategorije terena – Korišćen parametar: Visinska razlika na 100m dužine dalekovoda (Zbir svih apsolutnih visinskih razlika između stubova na dalekovodu (kote u informacionom sistemu), podeljen sa dužinom dalekovoda.
2. Definisana potrebna vremena za prelazak 300m terena u svakoj kategoriji

što je prikazano u sledećoj tabeli.

Visinska razlika na 100m dužine (m)	Brzina prelaženja 300m (min)	Brzina min/m
0-2	7	0,023
od 2 do 4	8	0,027
od 4 do 6	9	0,030
od 6 do 8	10	0,033
od 8 do 10	12	0,040
od 10 do 15	15	0,050
preko 15	18	0,060

Tabela 20 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – upotreba parametara 2

Na ovom primeru je moguće prikazati nemogućnost potpunog merenja vremena, i neophodnost oslanjanja na određene procene i parametre. Iako je mereno vreme za prelaženje rastojanja između stubova u Vojvodini, u opštini Pećinci, ono je služilo samo kao osnova za definisanje vremena iz prethodne tabele. Jednostavno, ogroman i skoro nemoguć posao je izmeriti vremena za prelaženje rastojanja između svih stubova na svim trasama. Iz tog razloga su za izračunavanja vremena „gaženja“ svih trasa korišćeni parametri iz prethodne tabele, tako što je dužina dalekovoda pomnožena sa definisanim norma vremenom za prelaženje te kategorije trase.

Pomoću izračunatih i procenjenih ukupnih vremena za pregled bez penjanja, samo penjanje, pregled na stubu i prelaženje („gaženje“) trase dalekovode, bilo je moguće proceniti ukupan obim posla na dva osnovna posla u sistemu: „Pregled bez penjanja“ i „Pregled sa penjanjem“. Ukupan obim se zasniva na veličini sistema i pravilima, odnosno **planovima održavanja** („svaki stub mora biti pregledan dva puta godišnje, jednom sa penjanja, jednom bez penjanja“).

Preostala tri posla, zamena izolatora, ugradnja dijagonala i seča šume, ne predstavljaju planske kategorije, već se obavljaju u zavisnosti od zatečenog stanja na pregledima. Upravo je to razlog zbog kojeg se u proceni obima na ovim poslovima u obzir moraju **uzeti izveštaji iz prethodnog perioda**, pre nego planovi.

Kada je u pitanju zamena izolatora, izveštaji su sadržali podataka o tome koliko je bilo penjanja na stub da bi se zamenili izolatori i koliko je ukupno zamenjeno izolatora u periodu, te se došlo do podataka da se po jednom penjanju prosečno zameni 5 izolatora, za šta je definisano vreme od 10 čovek-časova. Jasno je da neće svaki put biti zamenjeno 5 izolatora, već nekada više, nekada manje, ali modelski, na nivou godine, taj broj bi trebalo da oslika obim posla.

Slično, nije postojao podatak o broju ugrađenih dijagonala, već samo o ukupnoj težini ugrađenih dijagonala. S obzirom da prosečna dijagonala teži 12 kg, deljenjem brojeva se došlo i do broja ugrađenih dijagonala, i definisano je vreme od 45 minuta za ugradnju jedne dijagonale. Korišćena je pretpostavka da će u narednim godinama posao na ugradnji dijagonala biti istog obima kao u prethodnoj. Naravno, neće se javljati na istim trasama u istom obimu, niti je poznato kada će se javljati, ali ponovo, na nivou godine, modelski bi taj broj trebalo da bude dovoljno tačan.

Obim posla na seči šume je procenjen takođe na osnovu izveštaja iz prethodne godine, gde je pretpostavka da neće doći do značajnih promena u obimu, a korišćeno je vreme od 1 čovek-sata po posećenom aru šume.

S obzirom da se radi o poslovima održavanju, i da su pobrojane samo osnovne operacije održavanja, bilo je potrebno proceniti vremena za ostale operacije (zamena ankera, merenja otpora uzemljenja, zamena užeta...). Rukovodioci organizacionih jedinica koje se bave održavanjem dalekovodnog sistema su procenili da ostali poslovi na održavanju, uključujući i havarijsko održavanje iznose 20% posla redovnog održavanja, te je za definisanje ukupnog obima posla korišćen koeficijent 1,2.

	PREGLED SA PENJ.	PREGLED BEZ PENJ.	ZAM. IZOL.	UGRA. DIJ.	SEČA ŠUME	SUMA	K	Ukupno
Pogon B1	9.432	6.272	1.300	134	4.000	21.138	1,2	25.366
Pogon B2	3.549	2.369	900	100	3.000	9.918	1,2	11.902
Pogon K2	10.926	7.368	2.000	234	4.500	25.028	1,2	30.034
Pogon N1	7.961	5.129	1.300	200	1.000	15.590	1,2	18.708
Pogon V1	9.005	6.326	2.000	267	5.000	22.598	1,2	27.118
UKUPNO	45.287	30.450	7.500	935	17.500	101.672		127.607

Tabela 21 Metoda 020104 - Određivanje obima posla

Svi napred navedeni postupci su sprovedeni samo da bi se odredio, odnosno procenio ukupan obim posla na održavanju dalekovodnog sistema na godišnjem nivou, izražen kroz broj čovek-sati rada.

U skladu sa koracima metodologije, da bi se došlo do potrebno broja zaposlenih, potrebno je odrediti sa koliko čovek-sati raspolaže jedan zaposleni za obavljanje navedenih poslova. Međutim, s obzirom da je u pitanju terenski posao, direktno uslovljen vremenom i terenom, izračunavanje broja raspoloživih čovek-sati je kompleksnije nego u ranijim primerima.

Naime, s obzirom da postoje vremenski uslovi kada se ne mogu izvoditi radovi, postoji značajna razlika u trajanju i iskorišćenosti dana u remontnoj sezoni između organizacionih jedinica. Razlika nastaje zbog razlike u klimi i reljefu terena na teritoriji za koju je nadležna organizaciona jedinica i potrebno ju je uključiti u model. Razlika je uvažena kroz manji broj raspoloživih nedelja za rad u organizacionim jedinicama koji imaju teže klimatske i geografske uslove, 39, umesto 43, radne nedelje. Drugim rečima, da bi se posao obavio u manje raspoloživih radnih nedelja, potrebno je više zaposlenih.

Potrebno je objasniti i zbog čega je kao broj efektivnih sati rada u toku dana korišćeno 4,5 sati. Procedura je takva da se monter okupljaju u sedištu organizacione jedinice, presvlače

se, uzimaju opremu i kreću na put, pa se nakon završenog rada na isti način vraćaju. Zbog svih aktivnosti koje treba da obave, računato je da od 8 sati radnog vremena ne mogu više od 4,5 sata da utroše na obavljanje popisanih aktivnosti.

	RASPOLOŽIVIH MONTER-NEDELJA	UKUPNO DANA	EFEKTIVNIH SATI PO MONTERU (DAN)	EFEKTIVNIH SATI PO MONTERU (GOD)
Pogon B1	43	215	4,5	945
Pogon B2	39	195	4,5	877,5
Pogon K2	39	195	4,5	877,5
Pogon N1	43	215	4,5	945
Pogon V1	39	195	4,5	877,5

Tabela 22 Metoda 020104 – Određivanje broja radnih sati godišnje po zaposlenom

Na kraju, primenom ranije prikazane formule ($L_r = L_{tu} / L_t$) se dolazi do procene potrebnog broja izvršilaca.

Cilj ovog primera je da pokaže da, iako se dobilo na validnosti merenjem vremena za izvođenje većine operacija, i dalje se nisu mogle izbeći parametri i procene izvršilaca i rukovodilaca. Jednostavno ova grupa metoda za sobom nosi procene i parametre, gde od prirode posla i dostupnosti podataka zavisi njihov broj. Takođe, analiza je rađena na godišnjem nivou, gde i dalje postoji ograničenje u pogledu nesagledavanja oscilacija u poslu po danima, nedeljama, mesecima, o čemu će više reći biti u sledećem primeru.

9.3.3 Metoda 020402

Cilj sledećeg primera je da prikaže kako metoda zasnovana na obimu posla može biti primenjena i kada se analizira nedeljni obim posla.

Grupa radnika koja je obuhvaćena primerom jeste grupa lučkih radnika, odnosno predmet analize su lučki poslovi. Posao u luci je veoma specifičan, u smislu da veliki deo posla obavljaju mašine, kojima naravno rukuju rukovaoci, operateri i vozači, dok lučki radnici učestvuju samo u određenim delovima procesa. Takođe, angažovanje lučkih radnika se razlikuje u zavisnosti od toga da li je u pitanju utovar ili istovar, koja vrsta robe je u pitanju, pa čak i koja je vrsta barže u pitanju.

Stoga, u prvom koraku metodologije, bilo je potrebno uraditi popis svih različitih poslova, u pogledu angažovanja lučkih radnika. U sledećoj tabeli je prikazan isečak iz tabele poslova, gde je prikazan potreban broj lučkih radnika za obavljanje tog posla, i dat opis njihovih zaduženja.

Specifičnost primera jeste što je angažovanje lučkih radnika za neke poslove direktno uslovljeno trajanjem utovara/istovara. U tabeli se vidi primer gde su lučki radnici zaduženi za rad na transporteru ili na „luli“ (mašine u samoj luci). Njihov posao traje onoliko koliko traje i utovar/istovar, i na taj način se definiše ukupan obim posla. Drugim rečima, ukoliko je utovar/istovar trajao 5 sati, a potrebna su dva prisutna radnika, računa se da je za taj utovar/istovar bilo potrebno 10 čovek-sati. Ovi podaci su dobijeni od strane rukovodioca,

čime je ova metoda definisana na osi koja govori o načinu prikupljanja podataka (srednji deo šifre - 04)

VRSTA PROIZVODA	PROIZVOD	BROJ LJUDI	NAPOMENA
BIG BAG	AS bb	4	Za utovar big bagova potrebna su 2 zaposlena na barži i 2 zaposlena koja nabacuju big bagove na kuke
RINFUZ	AS kristal rinfuz	2	1 lučki radnik zadužen je za rad na luli, dok je drugi zadužen za traku
RINFUZ	AS rinfuz	2	1 lučki radnik zadužen je za rad na luli, dok je drugi zadužen za traku
BAKAR	Bakarni koncentrat	1	1 lučki radnik pomaže ULTisti
....
TERET	TVT	4	Za utovar traka potreban je po 1 zaposleni na barži i na mestu gde se skladište, a zatim još po 1 zaposleni prilikom utovara na mestu skladišta i vagonu (jedan stavlja traku, jedan skida)
UGALJ	Ugalj	1	1 lučki radnik pomaže ULTisti

Tabela 23 Metoda 020402 – Određivanje obima posla – popis poslova

U drugom koraku, bilo je potrebno broj ponavljanja poslova iz prethodne tabele. Kao što se moglo videti iz prethodnih primera, posmatranje obima posla na godišnjem nivou sa sobom nosi rizike jer ne može da obuhvati oscilacije u obimu posla. Približavajući se dalje centru koordinatnog sistema, na osi koja oslikava vremensku dimenziju, nailazi se na opcije da se analiza radi na nivou mesečnog, nedeljnog ili dnevnog obima posla. Međutim, metodološki rizici koji postoje kada je u pitanju analiza godišnjeg obima posla postoje i kada je pitanju mesečna analiza, jer ona ne obuhvata oscilacije koje postoje na dnevnom ili nedeljnom nivou. Dalje zaključujući, najvalidnije je analizu raditi na dnevnom nivou, što važi sa sve metode, i u skladu je sa generalnim pravilom da validnost metoda raste sa približavanjem centru koordinatnog sistema.

Iz napred navedenih razloga, prvi cilj je uvek analizu raditi na dnevnom nivou, ukoliko su ispunjeni uslovi za to. Uslovi se odnose na samu prirodu posla, ali i na dostupnost podataka, što će biti objašnjeno na sledećem primeru.

U kompaniji iz primera postoje izuzetno dobre evidencije o lučkom poslovanju, gde za svaku baržu postoje tačni podaci o datumu i vremenu početka utovara/istovara (datum, sat, minut), kao i o datumu i vremenu završetka utovara/istovara (datum, sat, minut), koja vrsta sirovina bila predmet manipulacije i količina koja je manipulirana. Postoji adekvatna informaciona osnova da se podaci o broju ponavljanja povežu sa podacima o angažovanju zaposlenih, koji su predstavljeni u prethodnoj tabeli. Međutim, problem nastaje u samoj prirodi posla. Jednostavno, istovar/utovar barže se ne može završiti za manje od 13-14h, a može trajati preko 30h efektivnog rada. Takođe, sama barža može biti privezana po nekoliko dana, ukoliko vremenski uslovi ne dozvoljavaju utovar/istovar. S obzirom da lučki radnici rade u smenama od 8 sati, jasno je da nema smisla posmatrati dnevni obim posla, kada se nijedan zaokruženi posao za koji se može vezati angažovanje radnika, ne završava u jednoj smeni. To je glavni razlog zbog koje je korišćena metoda 020402, odnosno zbog čega je rađena analiza na **nedeljnom** nivou. Takođe, priroda posla je takva da se za lučke radnike u ovakvoj konstelaciji ne može definisati učinak, odnosno produktivnost. Jednostavno

produktivnost utovara/istovara je uslovljena pre svega radom mašina i celog sistema, a produktivnost samih lučkih radnika nije moguće ni izraziti. To je upravo situacija kada priroda posla ne dozvoljava primenu metoda zasnovanih na učinku.

U svim varijantama metoda koje se zasnivaju na obimu posla cilj je utvrditi obim poslova u čovek-satima. Specifičnost ovog primera je što se obim posla ne može utvrditi kao što je ranije prikazano, kroz proizvod broja ponavljanja operacija i njihovog trajanja. Faktički, lučki radnici su vezani za vreme trajanja utovara/istovara, i svaki utovar/istovar je „pokriven“ radom lučkih radnika, tako da broj i trajanje utovara definišu i obim posla. Princip je suštinski isti, ali se sama implementacija, način računanja obima posla razlikuje od standardnog načina množenja broja ponavljanja operacija sa njihovim trajanjem.

Na osnovu podataka iz prethodne tabele, o tome koliko koja vrsta utovara/istovara zahteva radnika i na osnovu izveštaja o radu luke, u kome se nalaze sve lučke operacije po danima, moguće je izračunati potreban broj sati rada lučkih radnika za svaki dan u godini. U narednoj tabeli je dat isečak iz godišnje tabele, gde je prikazano prvih deset dana januara. Potrebni sati su u tabeli podeljeni po operacijama (vreme za utovar/istovar, vreme za pranje), jer su i potrebe za radnicima iskazivane po operacijama, ali s obzirom da su svi lučki radnici potpuno međusobno zamenjivi, u daljoj analizi je korišćeno samo ukupno potrebno vreme.

Da bi se došlo do ukupnog potrebnog broja radnika po danima, ukupno vreme za taj dan je deljeno sa 7 čovek-sati po čoveku. Kao što je i u drugim metodama objašnjeno, radno vreme od 8 sati je redukovano za pola sata pauze, i za dodatnih pola sata za pomoćne aktivnosti, te se došlo do broja od 7 raspoloživih čovek-sati po zaposlenom, za rad na definisanim poslovima.

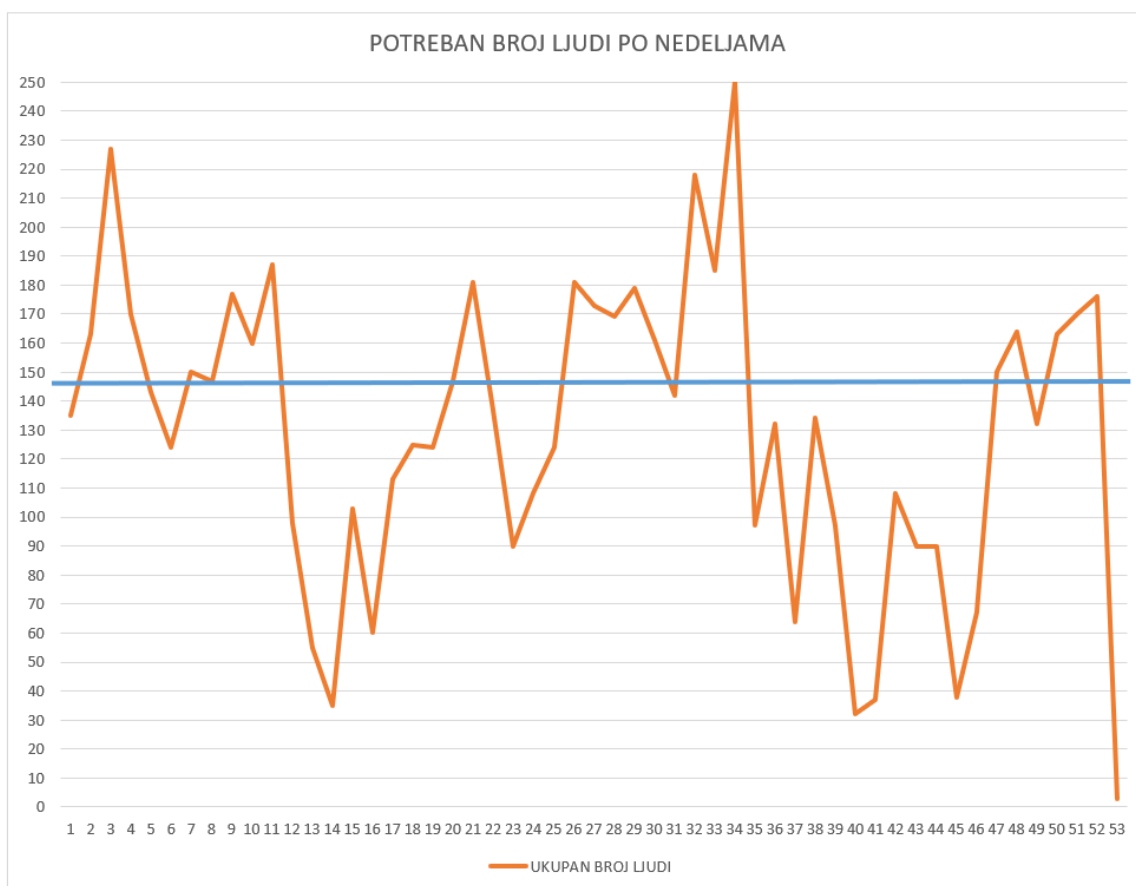
DATUM	LUČKI RADNICI					
	VREME ZA UTOVAR / ISTOVAR	VREME ZA PRANJE	VREME ZA P i K	UKUPNO VREME	BROJ IZVRŠILACA PREMA VREMENU	BROJ IZVRŠILACA ZAOKRUŽEN
1.1.2019	104	8	6	112	16,00	16
2.1.2019	37	16	4	53	7,57	8
3.1.2019	91,5	32	6	123,5	17,64	18
4.1.2019	167	16	6	183	26,14	27
5.1.2019	64,5	24	4	88,5	12,64	13
6.1.2019	167	24	8	191	27,29	28
7.1.2019	41	16	4	57	8,14	9
8.1.2019	184	32	8	216	30,86	31
9.1.2019	73,5	24	4	97,5	13,93	14
10.1.2019	47,5	16	4	63,5	9,07	10

Tabela 24 Metoda 020402 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih

Iako je u ovom slučaju informaciona osnova potpuno adekvatna za primene metode zasnovane na obimu posla na dnevnom nivou (020401), jer postoje podaci o dnevnim potrebama, priroda posla to ne dozvoljava. Dužina trajanja utovara (15, 20 ili 30 sati) uslovlila da opterećenje zaposlenih ne bude računato na dnevnom nivou, već na nedeljnom. Ukupan broj potrebnih sati u nedelji je podeljen sa 7 raspoloživih efektivnih čovek-sati po zaposlenom, da bi se dobio potreban broj zaposlenih u toj nedelji. Dobijeni rezultati (potrebe za zaposlenima) po nedeljama su prikazani na sledećem grafiku. Prilikom

tumačenja rezultata, mora se imati u vidu da ovako predstavljeni rezultati predstavljaju faktički broj **čovjek-smena** po nedeljama, jer jedan zaposleni u nedelji kada radi dođe minimum 5 puta na posao, odnosno ostvari 5 čovek-smena te nedelje.

Situaciju dalje komplikuje činjenica da luka radi u 4-oro brigadnom sistemu, u tri smene, neprekidno cele godine. Jedan zaposleni u 4-oro brigadnom sistemu u jednoj nedelji radi 5 dana, a u drugoj 6 dana (odnosno smena). S obzirom da na platnom spisku postoji 30 radnika, to znači da luka raspolaže sa oko „165 smena“ (u smislu da svaki radnik ostvari 5,5 smena u jednoj nedelji), ne računajući odsustva. Ukoliko se uključe i odsustva, gde 30 zaposlenih može da odsustvuje po 30 smena godišnje, što je 900 smena odsustva godišnje, dolazi se da je to oko 17 odsustava nedeljno (900/52 nedelje). S obzirom da na spisku postoji 30 lučkih radnika, Luka raspolaže sa prosečno 148 radnih smena nedeljno. Drugim rečima, prosečno Luka raspolaže sa 148 dolazaka lučkih radnika na posao u toku nedelje (plava linija na grafiku).



Slika 23 Metoda 020402 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po nedeljama

Već se samog grafika vidi da je sa ovakvim oscilacijama u poslu nemoguće optimalno postaviti organizaciju u pogledu broja zaposlenih. Ako se pogleda plava linija, koja predstavlja trenutno raspoložive ljudske resurse luke (broj čovek-smena u nedelji), vidi se da postoje čitavi periodi kada je postojeći broj zaposlenih dovoljan da pokrije sav obim posla, a sa druge strane postoje periodi godine kada je potrebno konstantno angažovanje dodatne radne snage. Upravo je angažovanje dodatnih radnika u periodima povećanog posla jedino optimalno rešenje kada poslovi imaju ovolike oscilacije, a odluka o broju stalno

zaposlenih lučkih radnika je pod uticajem velikog broja faktora koji se tiču samog procesa angažovanja dodatnih radnika (da li preko omladinske zadruga ili na drugi način), kao što su: koliko se brzo mogu angažovati radnici, kakav je nivo znanja potreban itd.

Metode zasnovane na obimu posla definitivno, zbog svoje opštosti, imaju najveće polje primene, analizi skoro svakog posla se može pristupiti na ovaj način. Međutim, u samoj svojoj suštini, ove metode nose manju validnost nego metode zasnovane na učinku, jer obiluju procenama koje proizilaze iz nedostatka podataka, odnosno vođenje radnih evidencija se u najvećem broju slučajeva ne vodi u svrhu izračunavanja opterećenja zaposlenih, pa onda primena metoda zahteva prilagođavanje dostupnih podataka procenama eksperata i izvršilaca.

Takođe, primena ove metode je češća u varijacijama koje se odnose na duže vremenske periode, kao što su mesec i godina, što samo po sebi smanjuje validnost, zbog nemogućnosti da se snime oscilacije u poslu, što je objašnjeno ranije.

Na sledećem primeru će biti prikazana primena dve metode iz dve grupe, na istom primeru. Cilj je do kraja razjasniti suštinsku razliku između metoda zasnovanih na učinku i metoda zasnovanih na obimu posla.

9.4 Poređenje metoda zasnovanih na učinku i metoda zasnovane na obimu posla

U sledećem primeru biće analiziran magacin gotovog proizvoda jedne domaće proizvodne kompanije, sa relativno malim brojem različitih poslova, što predstavlja dobru osnovu za prikaz suštinskih razlika između metoda koje se zasnivaju na obimu posla i metoda koje se zasnivaju na učinku.

S obzirom da se radi o magacinu gotovog proizvoda, glavni posao je generalno otprema gotovog proizvoda kupcima, odnosno izdavanje proizvoda i praćenje utovara. Međutim, u pogledu vremena potrebnog za utovar proizvoda razlikuju se utovari u kamion, vagon ili baržu. Pretpostavka je da magacioner mora biti prisutan sve vreme istovara, koliko god on da traje, te je angažovanje magacionera jednako ukupnom trajanju utovara u danu.

Po koracima metodologije će biti prikazana **analiza zasnovana na obimu posla**, na dnevnom nivou.

1. Popis poslova/aktivnosti i utvrđivanja vremena (količine rada) potrebnog za obavljanje popisanih poslova/aktivnosti

Identifikovani su glavni poslovi magacionera:

- Otprema kamionom (postoji više varijanti – interna, kupcima i RNF, ali su u pogledu vremena identične, te nema potrebe praviti razliku, iako se u evidencijama vode odvojeno)
- Otprema vozom
- Otprema baržom

Za svaki posao je utvrđeno tačno vreme angažovanja magacionera, gde je za kamion, kao ubedljivo najčešći vid otpreme definisano vreme od pola sata po utovaru. Za otpremu vozom i baržom je definisano isto vreme trajanja. Vremena su definisana od strane samih izvršilaca, čime bi ova metoda bila određena **šifrom 020401** (02 – metoda zasnovana na obimu posla; 04 - podaci o trajanju dobijeni od strane izvršilaca; 01 – analiza je rađena na osnovu dnevnog obima posla)

2. Utvrđivanje broja ponavljanja popisanih poslova i aktivnosti u periodu analize

3. Izračunavanje ukupnog obima posla u periodu analize (u čovek-satima)

Drugi i treći korak metodologije će biti prikazani kroz objedinjenu tabelu, u kojoj je, u jednom delu pobrojan broj otprema, a u drugom delu izračunat ukupan broj sati rada magacionera potreban da bi se „pokrili“ svi utovari, tako što je broj utovara pomnožen sa trajanjem i angažovanjem magacionera utvrđenim u prvom koraku.

DATUM	INTERNA OTPREMA (KAMION)	OTPREMA KUPCIMA – KAMION	OTPREMA KUPCIMA – RNF	OTPREMA KUPCIMA – BARŽA / VOZ	UKUPNO POTREBNO ČOVEK-SATI
1.1.2019	0	0	0	0	0
2.1.2019	0	0	0	0	0
3.1.2019	14	1	0	0	7,5
4.1.2019	13	7	2	0	15
7.1.2019	0	0	0	0	0
8.1.2019	13	3	0	0	15
9.1.2019	13	7	0	0	15
10.1.2019	14	33	0	0	30
11.1.2019	14	43	2	0	30
14.1.2019	14	44	3	0	30
15.1.2019	12	78	6	0	52,5
16.1.2019	11	48	0	0	30

Slika 24 Metoda 020401 – Izračunavanje ukupnog obima posla

4. Utvrđivanje raspoloživog broja efektivnih čovek-sati za rad na popisanim poslovima/aktivnostima po jednom zaposlenom u periodu analize

S obzirom da je u pitanju analiza koja se zasniva na dnevnom obimu posla, bilo je potrebno utvrditi koliko raspoloživih sati magacioner ima u toku dana za rad na utovarima. U ovom slučaju nikakva redukcija vremena, osim oduzimanje pauze za ručak od 8 sati radnog vremena, nije predviđena. Jednostavno, posao magacionera je okarakterisan tako da nema značajnih pripremno-završnih vremena ili drugih pomoćnih aktivnosti koje magacioneri obavljaju da bi se raspoloživo dnevno vreme dalje redukovalo.

5. Izračunavanje potrebnog broja zaposlenih

Za svaki dan je izračunat potreban broj zaposlenih, tako što je dnevni obim posla iz koraka 3., podeljen sa raspoloživim brojem čovek sati po zaposlenom iz koraka 4. Deo dobijenih rezultata je prikazan u sledećoj tabeli.

DATUM	INTERNA OTPREMA (KAMION)	OTPREMA KUPCIMA – KAMION	OTPREMA KUPCIMA – RNF	OTPREMA KUPCIMA – BARŽA / VOZ	UKUPNO POTREBNO ČOVEK-SATI	UKUPNO POTREBNO MAGACIONERA
1.1.2019	0	0	0	0	0	0
2.1.2019	0	0	0	0	0	0
3.1.2019	14	1	0	0	7,5	1
4.1.2019	13	7	2	0	15	2
7.1.2019	0	0	0	0	0	0
8.1.2019	13	3	0	0	15	2
9.1.2019	13	7	0	0	15	2
10.1.2019	14	33	0	0	30	4
11.1.2019	14	43	2	0	30	4
14.1.2019	14	44	3	0	30	4
15.1.2019	12	78	6	0	52,5	7
16.1.2019	11	48	0	0	30	4

Slika 25 Metoda 020401 – Izračunavanje potrebnog broja zaposlenih

Na kraju, treba sagledati ceo dobijeni uzorak, i broj pojavljivanja određenih vrednosti (potrebnog broja zaposlenih) i njihov raspored kroz vreme.

Broj potrebnih magacionera po danima, dobijen pomoću metode zasnovane na obimu posla se može prikazati pomoću već etabliranog prikaza.



Slika 26 Metoda 020401 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po danima

Grafički prikaz je izuzetno koristan za utvrđivanje sezonaliteta, koji je prisutan i konkretnom primeru, u periodu februar-mart.

Međutim, za donošenje konačnih zaključaka izuzetno je bitno sagledati i egzaktne podatke, kroz tabele u kojima se jasno vidi u kojem procentu dana je bilo moguće raditi sa N magacionera i manje. Tek posmatrajući vrednosti u tabeli, ali uvažavajući grafik, mogu se doneti pravi zaključci. Sa 6 magacionera se, po ovoj metodi, posao može obaviti u 90% dana, ali se sa grafika vidi da u periodu februar-mart, 6 magacionera na poslu neće biti dovoljno da odgovori potrebama posla u sezoni.

Broj magacionera - N	Broj dana kada je bilo potrebno N magacionera	Broj dana – kumulativ (N i manje)	% od ukupnog broja dana
0	5	5	2%
1	11	16	6%
2	46	62	24%
3	64	126	48%
4	50	176	68%
5	40	216	83%
6	18	234	90%
7	15	249	96%
8	10	259	100%
9	1	260	100%

Tabela 25 Metoda 020401 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – disperzija uzorka

Donošenje odluke ostaje uvek na menadžmentu, a metoda pruža informacionu podlogu za donošenje odluke i utiče na njenu validnost.

Druga metoda koja će biti prikazan za isti primer jeste **metoda 0102401**, koja je zasnovana na učinku (01), gde su podaci dobijeni na osnovu analize ostvarenih rezultata u prethodnom periodu (02), a gde je ponovo posmatran dnevni učinak (01).

U disertaciji su takođe predstavljeni koraci za primenu ove metode, te će redosled biti poštovan u primeru.

1. Određivanje uslovne jedinice i koeficijenata ekvivalencije

U konkretnom primeru se radilo o nekoliko različitih kamionskih utovara, kao i utovari u voz, odnosno baržu, koji se potpuno razlikuju po poslu i trajanju. Međutim, utovara u voz i baržu je ukupno u toku godine bilo 10-15, što naspram hiljada kamionskih utovara ne predstavlja ni promil. To je razlog zbog kojeg su utovari na baržu, odnosno u voz izbačeni iz analize i zbog čega su posmatrani samo kamionski utovari.

Među samim kamionskim utovarima ne postoji razlika u trajanju, samo se evidentiraju odvojeno, a radi se o potpuno istom poslu, te nije potrebno definisati koeficijente ekvivalencije.

Nakon što je izlaz homogenizovan, kroz izbacivanje iz analize utovara na baržu i voz, stvoreni su preduslovi da se faktički podaci o količini rada vezanih za aktivnosti, i dalje izračunavanje učinaka i definisanje standardnog učinka zasniva isključivo na analizi ostvarenih rezultata u prethodnom periodu (02). Ukoliko izlaz nije homogen, uvek se prvo moraju definisati odnosi između različitih izlaza (koeficijenti ekvivalencije), a to nije moguće uraditi iz izveštaja, već se moraju koristiti ili snimanja operacija i merenja vremena, ili procene date od nezavisnih eksperata ili od strane samih izvršilaca i njihovih menadžera.

2. Izračunavanje standardnog učinka

S obzirom da ne postoje koeficijenti ekvivalencije ili se mogu posmatrati kao jedinice, ukupan dnevni izlaz se dobija prostim sabiranjem svih kamionskih utovara u jednom danu. Isečak ostvarenih izlaza u junu mesecu je prikazan u sledećoj tabeli.

DATUM	DAN	INTERNA OTPREMA (KAMION)	OTPREMA KUPCIMA – KAMION	OTPREMA KUPCIMA – RNF	OTPREMA - UKUPNO
3.6.2019	ponedeljak	10	24	0	34
4.6.2019	utorak	10	38	0	48
5.6.2019	sreda	10	25	0	35
6.6.2019	četvrtak	10	32	0	42
7.6.2019	petak	10	34	0	44
10.6.2019	ponedeljak	5	3	26	34
11.6.2019	utorak	5	25	0	30
12.6.2019	sreda	2	28	0	30
13.6.2019	četvrtak	2	15	64	81
14.6.2019	petak	2	20	0	22
17.6.2019	ponedeljak	3	11	0	14
18.6.2019	utorak	3	37	0	40

Tabela 26 Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog izlaza

Za izračunavanje učinka, a kasnije i standardnog učinka, u analizu je bilo potrebno uključiti i broj sati koje su magacioneri proveli na poslu u danima koji su predmet analize. Prethodna tabela je dopunjena podacima o broju sati koji magacioneri ostvarili i u sledećoj tabeli je izračunat učinak, i prikazan kroz broj utovara po satu rada magacionera.

DATUM	DAN	OSTVARENI SATI	INTERNA OTPREMA (KAMION)	OTPREMA KUPCIMA – KAMION	OTPREM A KUPCIMA – RNF	OTPREM A - UKUPNO	UČINAK (UTOVAR/ČOVE K SATU)
3.6.2019	ponedeljak	65	10	24	0	34	0,52
4.6.2019	utorak	66	10	38	0	48	0,73
5.6.2019	sreda	73	10	25	0	35	0,48
6.6.2019	četvrtak	66	10	32	0	42	0,64
7.6.2019	petak	57	10	34	0	44	0,77
10.6.2019	ponedeljak	73	5	3	26	34	0,48
11.6.2019	utorak	81	5	25	0	30	0,37
12.6.2019	sreda	82	2	28	0	30	0,37
13.6.2019	četvrtak	72	2	15	64	81	1,13
14.6.2019	petak	75	2	20	0	22	0,31
17.6.2019	ponedeljak	66	3	11	0	14	0,23
18.6.2019	utorak	66	3	37	0	40	0,61

Tabela 27 Metoda 010201 – Izračunavanje standardnog učinka

Iz samog isečka, za deo meseca juna, se vidi da je učinak varirao do 0,23 utovara po čovek-satu do 1,13 utovara po čovek-satu, što je razlika od oko 500% u opterećenosti. Posmatrajući ceo uzorak, prosečan učinak u posmatranom periodu je bio 0,69 utovara po satu rada magacionera, dok je maksimalni zabeleženi učinak bio 1,38 utovara po satu rada magacionera. Primenjujući raniju opisanu mogućnost da se standardni učinak definiše na

nivou zbira prosečne vrednosti i standardne devijacije uzorka došlo se do standardnog učinka od 1,15 utovara po satu rada magacionera.

3. Određivanje potrebnog broja izvršilaca za svaki dan u periodu u odnosu na obim posla i standardni učinak

Na osnovu dnevnog obima posla, koji u potpunosti odgovara dnevnom izlazu izraženom kroz broj utovara, i standardnom učinku definisanom u koraku 3, moguće je za svaki dan u posmatranom periodu odrediti koliko je bilo potrebno magacionera da su radili po standardnom učinku. Kumulativni podaci su prikazani u sledećoj tabeli:

Broj magacionera - N	Broj dana kada je bilo potrebno N magacionera	Broj dana – kumulativ (N i manje)	% od ukupnog broja dana
0	5	5	2%
1	9	14	5%
2	37	51	20%
3	63	114	44%
4	57	171	66%
5	39	210	81%
6	20	230	88%
7	14	244	94%
8	10	254	98%
9	5	259	100%

Tabela 28 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – disperzija uzorka

Iz tabele se može videti, slično kao i primenom prethodne metode, da 6 prisutnih magacionera može da obavi posao u skoro 90% situacija (88%). Još jednom je, kao pomoćni alat, potrebno sagledati i distribuciju vrednosti kroz vreme, što je prikazano na sledećem grafiku.

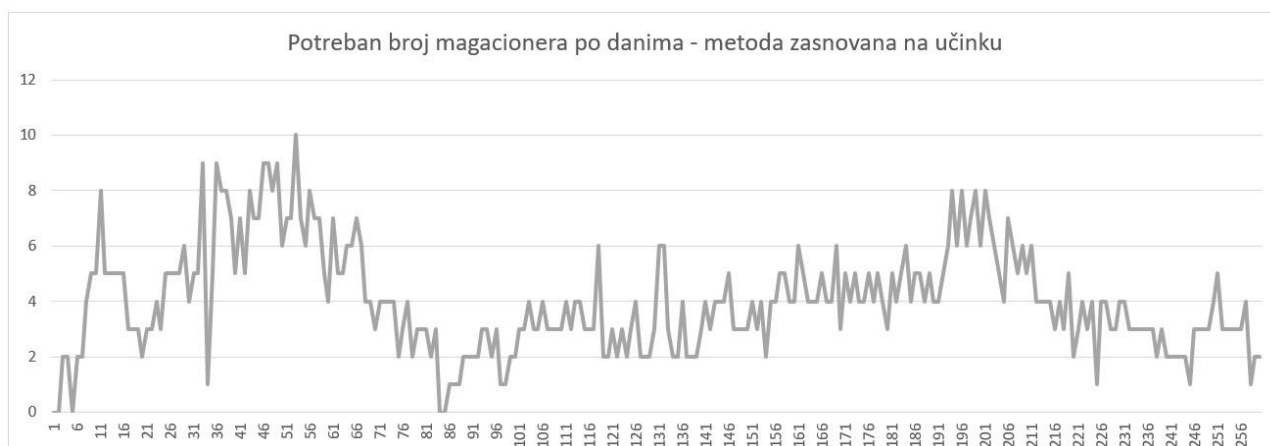


Tabela 29 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po danima

Sa grafika se vidi da pomenutih 6 magacionera definitivno ne može da odgovori potrebama posla u prolećnoj sezoni (februar-mart), ali ni u delovima jesenje sezone (septembar-oktobar). Rezultati su veoma slični onim dobijenim prethodnom metodom,

4. Donošenje odluke o potrebnom broju izvršilaca

5. Izračunavanje potrebnog broja zaposlenih primenom koeficijenta za odsustva

Nakon što menadžment donese odluku o potrebnom broju prisutnih magacionera na poslu, takvom da omogući optimalno obavljanje posla, potrebno je primeniti koeficijent za odsustva objašnjen u prethodnim primerima. Primena koeficijenta treba da obezbedi da rukovodilac zaista uvek na raspolaganju ima predviđeni broj zaposlenih, uz adekvatno planiranje godišnjih odmora.

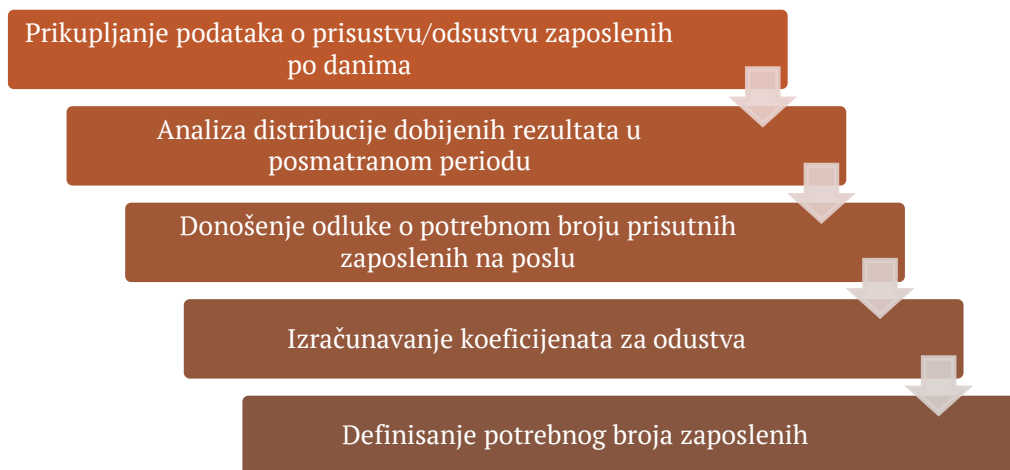
Cilj primera je da prikaže razlike u metodologijama, koje su suštinske i značajne, iako u primeru obe metodologije daju veoma slične rezultate.

9.5 Metode zasnovane na korišćenju ukupnog fonda časova

U sledećem poglavlju disertacije biće prikazana grupa metoda koje se potpuno razlikuju od prethodnih. Specifičnost ove grupe metoda jeste što se ne mogu opisati po dimenziji koja se odnosi na način prikupljanja informacija o trajanju aktivnosti, jer ne uključuje u analizu trajanje aktivnosti (količinu rada), već posmatra način iskorišćenja ukupnog fonda časova.

Drugim rečima, metodom se analizira koliko je bilo odsustva sa posla u posmatranom periodu, i kada su se odsustva dešavala, i na osnovu dobijenih rezultata se mogu donositi određene odluke. Međutim, kada se prikupe odgovarajući podaci (o prisustvu), principi koji se dalje koriste u analizi su slični kao i oni koji se koriste u metodama zasnovanim na učinku ili obimu posla, a zasnivaju se distribuciji vrednosti uzorka kroz vreme, što će biti prikazano kroz korake i primere.

Opšti koraci metodologije, su prikazani na sledećem grafiku,



Slika 27 Metode zasnovane na korišćenju ukupnog fonda časova – Koraci u implementaciji

1. Prikupljanje podataka o prisustvu/odsustvu zaposlenih po danima

Potrebni su podaci o tome koliko je zaposlenih bilo prisutno na poslu svakog dana u određenom vremenskom intervalu. Međutim, bitno je napomenuti da se radi o broju radnih sati koji je jedan ili svi zaposleni ostvario u toku meseca, već je potrebno za svaki dan u posmatranom periodu prikupiti podatke o broju prisutnih ljudi na poslu. U koraku

metodologije koji se odnosi na prikupljanje podataka je korisno istaći još dve značajne karakteristike metode.

Prva bitna karakteristika jeste njena aplikativnost. Naime, u većini organizacija postoji podatak o broju ostvarenih radnih sati (i odsustva), jer oni u najvećem broju slučajeva predstavljaju i osnovu za izračunavanje zarada zaposlenih (Čudanov, Jaško, & Săvoiu, 2012). Bitno je napomenuti da se ne radi samo o podacima o broju prisutnih stalno zaposlenih, već se radi o svim angažovanim licima, bez obzira na vrstu angažovanja, odnosno da li je u pitanju ugovor na neodređeno vreme, ugovor na određeno vreme, ugovor u privremeno-povremenim poslovima itd. To su sve neophodni podaci za analizu (Komazec, Krivokapić, & Todorović, 2020)

Sa druge strane, iako se analiza zasniva na dnevnom prisustvu zaposlenih, ova grupa metoda zahteva duže vremenske periode obuhvaćene analizom. Da bi se obuhvatili sav sezonalitet koji u toku godine može nastati u obimu posla, u idealnom slučaju bi trebalo analizirati celu godinu.

Da bi se shvatila suština metode, potrebno je dati konkretan primer prikupljanja podataka. Podaci neophodni za analizu su prikazani u sledećoj tabeli, gde je dat isečak iz marta meseca za organizacionu jedinicu koja broji ukupno 25 zaposlenih.

RB	DDMMGGGG	PRISUTNO NA POSLU	BOLOVANJE	GODIŠNJI ODMOR	ODSUSTVO
1	24.3.2020.	17	3	4	1
2	25.3.2020.	18	3	3	1
3	26.3.2020.	16	3	5	1
4	27.3.2020.	20	0	4	1
5	28.3.2020.	16	3	5	1
6	29.3.2020.	16	2	6	1
7	30.3.2020.	16	3	5	1
8	31.3.2020.	18	1	5	1
9	01.4.2020.	18	2	4	1
...

Tabela 30 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Prikupljanje podataka

Kao što se može videti iz tabele, struktura korišćenja godišnjeg fonda časova se posmatra u odnosu na :

- Prisustvo na poslu
- Odsustvo sa posla, gde odsustvo može biti usled:
 - Godišnjeg odmora
 - Bolovanja
 - Plaćenog/neplaćenog odsustva

Struktura navedenih kategorija odsustva postaje bitna u kasnijoj fazi implementacije metode, ali je za određivanje potrebnog broja zaposlenih bitan broj prisutnih zaposlenih na poslu, i distribucija vrednosti tog uzorka u posmatranom periodu.

2. Analiza distribucije dobijenih rezultata u posmatranom periodu

U sledećoj fazi je potrebno analizirati podatke, gde se analiza svodi na primenu principa prikazanih u poglavljima disertacije koja se odnose na metode zasnovane na učinku i na obimu posla.

Naime, potrebno je sagledati kojim danima u posmatranom periodu je bilo prisutno koliko radnika. U tu svrhu je najbolje koristiti grafike koji prikazuju distribuciju vrednosti iz uzorka kroz vreme, koji su prikazani kroz prethodne metode.

Kao i prilikom primene prethodnih metoda, grafik službi samo kao pomoć u donošenju odluka, ali su potrebni i egzaktni podaci, koji se mogu analizirati na način prikazan u sledećoj tabeli.

Broj prisutnih zaposlenih	Broj dana	Procenat od ukupnog broja dana
25 i manje	219	100,00%
24 i manje	212	96,80%
23 i manje	206	94,06%
22 i manje	201	91,78%
21 i manje	186	84,93%
20 i manje	137	62,56%
19 i manje	101	46,12%
18 i manje	78	35,62%
17 i manje	58	26,48%

Tabela 31 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Analiza podataka

Grafik, koji u ovom primeru nije prikazan, služi da bi se sagledalo kada su bili dani sa najmanjim brojem prisutnih zaposlenih i da bi se utvrdile određene zakonitosti i eventualno sprečili pogrešni zaključci.

3. Donošenje odluke o potrebnom broju prisutnih zaposlenih na poslu

Iz tabele se može videti da je 24-oro i manje zaposlenih bilo prisutno u 96,80% dana, odnosno da je u samo 7 radnih dana (od analiziranih 219) bilo prisutno svih 25 zaposlenih. Procenti, s obzirom da predstavljaju jednu vrstu kumulativa, opadaju kako se broj zaposlenih smanjuje, ali čak i u kategoriji 17 i manje prisutnih na poslu postoji značajan broj dana (58 dana, odnosno 26,48%).

Podaci navedeni u prethodnoj tabeli se mogu tumačiti na različite načine, koji su duboko uslovljeni samom prirodom posla. Ipak, trebalo bi imati u vidu određene činjenice. Gledajući samo kategorije od 20 ili 19 i manje zaposlenih prisutnih na poslu, i uzimajući u obzir da prosečan mesec ima 22 radna dana, podaci su sledeći:

- 20 i manje zaposlenih – 137 dana – preko 6 meseci
- 19 i manje zaposlenih – 101 dan – skoro 5 meseci

Ovi podaci predstavljaju osnovu za donošenje odluke, gde se restriktivnost odluke može razlikovati. Međutim, za donošenje odluke, kao pomoćni alat definitivno treba koristiti grafik distribucije vrednosti kroz vreme. Cilj je minimizirati rizik od pogrešnih zaključaka koji mogu nastati u situacijama u kojima je, na primer, posao sezonski, pa je moguća situacija da je više od pola zaposlenih imalo kolektivni godišnji odmor u isto vreme, duži vremenski period (mesec ili dva), čime je donošenje adekvatnih odluka pomoću ove metode

faktički onemogućeno. Sa druge strane, menadžeri moraju da imaju sliku, ako ne konkretne podatke o učinku konkretne organizacione jedinice, jer ukoliko je u određenim periodima sa manjim brojem prisutnih izvršilaca došlo do osetnijeg pada učinka organizacione jedinice, onda to može biti jasan signal da broj tada prisutnih zaposlenih nije bio dovoljan za adekvatno obavljanje posla. Na kraju, moraju se u obzir uzeti i podaci o prekovremenim satima, gde se situacije komplikuje ukoliko je u periodima sa manjim prisustvom na poslu istovremeno bilo i prekovremenih sati od strane zaposlenih koji su bili prisutni.

Literatura predlaže nekoliko različitih nivoa restriktivnosti u donošenju odluke gde će „biti podvučena crta“, odnosno za koji broj zaposlenih će se menadžment odlučiti kao dovoljan, na osnovu analize prisustva u prethodnom periodu. Restriktivnost je prikazana na skali od 1-5, gde je 5 najviša, a 1 najmanja restriktivnost. Svaki nivo restriktivnosti sa sobom nosi drugačiju validnost donesene odluke, kao što je prikazano u tabeli (Komazec, Krivokapić, & Todorović, 2020).

Nivo restriktivnosti	Kategorija (Procenat dana u ukupnom broju dana)	Meseci u godini*	Validnost odluke
5	1 / 4	3	Niska
4	1 / 3	4	Prosečna
3	1 / 2	6	Visoka
2	2 / 3	8	Veoma visoka
1	3 / 4	9	Veoma visoka

Tabela 32 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Donošenje odluke o potrebnom broju prisutnih zaposlenih

4. Izračunavanje koeficijenata za odsustva

Kao i kod primene nekih od ranije opisanih metoda, broj dobijen kao potreban broj zaposlenih na poslu dnevno, ne može biti i konačan broj zaposlenih, jer zaposleni moraju koristiti godišnje odmora, a verovatno će koristiti i druga odsustva kao što su bolovanja, plaćena ili neplaćena odsustva. Stoga, potrebno je definisati koeficijente za odsustva, na osnovu istih podataka koji su korišćeni prilikom izračunavanja broja raspoloživih efektivnih sati rada po zaposlenom u primeni metoda zasnovanih na obimu posla.

S obzirom da u jednoj godini ima oko 250 radnih dana, a da zaposleni u razmatranoj organizaciji prosečno imaju 25 radnih dana godišnjeg odmora na raspolaganju, kao koeficijent za uključivanje godišnjeg odmora je korišćen koeficijent (K_v) 0,10 ($25/250=0,1$). Ponovo, zbog prihvatanja realnosti u kojoj postoji priličan broj odsutnih zbog bolovanja, metodologija mora imati i koeficijent za bolovanja i druga odsustva, (K_s), koji bi trebalo da se prilagođava situaciji u organizaciji koja je predmeta analize. U konkretnom primeru je u pitanju bilo javno-komunalno preduzeće, odlučeno je da taj koeficijent iznosi 0,05.

5. Definisane potrebnog broja zaposlenih

U poslednjem koraku primene metode potrebno je pomnožiti dobijene koeficijente za odsustva sa ranije dobijenim (odlučenim) potrebnim brojem dnevno prisutnih zaposlenih na poslu. Na kraju s obzirom da će u najvećem broju slučajeva rezultat metode biti

decimalan broj, kao potreban broj radnika treba uzeti onaj koji se dobije zaokruživanjem na veći broj. Jednačina je sledeća (Komazec, Krivokapić, & Todorović, 2020):

$$\text{Potreban broj dnevno prisutnih radnika } x(1+K_v+K_s) = \text{Ukupan potreban broj radnika}$$

Kao što se može videti iz priloženog, metode zasnovane na korišćenju ukupnog fonda časova su veoma jednostavne, razumljive i menadžerima i zaposlenima koji treba da prihvate rezultate, daje jake argumente za donošenje teških odluka i što je veoma bitno, zasniva se na podacima koji postoje u svakoj organizaciji, što mu daje jednu dimenziju univerzalnosti. Međutim, kao i svaki metod, i napred opisani ima svoja ograničenja, koja će biti istaknuta u nastavku disertacije.

9.5.1 Ograničenja metode zasnovane na analizi korišćenja ukupnog fonda časova

Prvo i najveće ograničenje jeste veličina organizacione jedinice. Naime, metode se praktično ne može primeniti na malim organizacionim jedinicama, koje broje svega nekoliko članova. Jednostavno, mali broj mogućih vrednosti ima raspodelu na osnovu koje se ne mogu doneti (ispravni) zaključci, dok množenje sa koeficijentom od 1,10-1,15 ne daje praktično nikakav rezultat, jer se, poštujući pravilo od zaokruživanju na viši broj u najvećem broju slučajeva dođe do broja od koga se i krenulo u analizi.

Drugo, osnovna pretpostavka koja mora da bude ispunjena jeste da je posao u organizacionoj jedinici u većoj meri homogen, odnosno da većina, ili barem velike grupe zaposlenih obavljaju isti posao, te da mogu menjati jedni druge. Idealni primeri za primenu, u ovom smislu su Službe za knjigovodstvo, sa većim brojem knjigovođa. Naravno, nije nužno potrebno da svi zaposleni mogu da menjaju sve, ali je bitno da ne postoji posao koji ne mogu da obave dva ili više izvršilaca iz organizacionog dela.

Treće, primena metoda je predstavljena na primeru normalnog, osmočasovnog radnog vremena, u jednoj smeni, u radnoj nedelji od pet radnih dana, gde je objašnjena i logika pomoću koje se došlo i do koeficijenata za uključivanje godišnjih odmora i bolovanja. Sve dok je u pitanju normalan rad u jednoj ili dve smene, bez obzira koliko je radnih dana u nedelji, relativno je jednostavno doći do potrebnih koeficijenata za donošenje odluke. Međutim, ukoliko je rad organizovan tako da se radi u turnusu, gde zaposleni radi 12h danju, pa odmara 24h, pa radi 12h noću, pa odmara 48h (što je organizacija rada npr. na dežurstvima u bolnicama), onda je postupak dolaženja do koeficijenata komplikovaniji i to je svakako oblast na kojoj bi trebalo raditi u daljem razvoju metoda. Kao najkomplikovaniji slučaj, praksa je nametnula organizaciju u kojoj u toku se u toku radne nedelje radi „normalno“ po osam sati, u jednoj ili dve smene, ali vikendom deo radnika dolazi na neku vrstu dežurstva. Takve situacije su u praksi rešavane kroz isključivanje tih dana u kojima postoje dežurstva iz analize, ali je kasnije u koeficijent dodavan i deo za ta dežurstva koja će neko morati da „odradi“.

Menadžeri moraju da sagledaju datume, odnosno vremenske intervale kada je bilo manje ljudi i da te periode analiziraju u pogledu učinka, ali i u pogledu prekovremenih sati pre ili posle tih perioda. Jer, ukoliko je učinak pao, odnosno došlo je do problema u radu, onda se, jasno, taj broj ljudi ne može uzeti kao dovoljan. Istovremeno, ukoliko učinak nije pao, ali je

generisan značajan broj prekovremenih sati, to je indikator da su oni koji su bili prisutni radili više (duže) da bi nadoknadili nedostatak prisutnih ljudi na poslu, što opet dovodi do toga da broj ljudi u tom periodu nikako ne može biti prihvaćen kao dovoljan. U vezi sa tim je i sezonalitet posla na koji bi trebao obratiti posebnu pažnju jer može da navede na pogrešne zaključke.

Na kraju, s obzirom da metoda ne uključuje u analizu, ni na koji način, obim posla, potrebno je istaći suštinsko ograničenje. Ograničenje će biti ilustrovanom teorijskim primerom, gde u organizacionoj jedinici od 10 zaposlenih, realnog posla ima za troje zaposlenih. S obzirom na nedostatak posla zaposleni će verovatno proizvoljno koristiti godišnje odmire (do nivoa dozvoljenog zakonom), maksimalno zloupotrebljavati bolovanja, koristiti sve druge vrste odsustva itd. Metodom bi najverovatnije bilo moguće utvrditi nedovoljnu opterećenost, i mogla bi verovatno pokazati da se posao može obavljati i sa 7 zaposlenih, ali nikada ova metoda ne bi mogla da pokaže da je potrebno troje zaposlenih. Jednostavno, ne uzima se u obzir obim posla, i to je suštinsko ograničenje.

Validnost same metode, u odnosu na druge metode je definitivno manja, jer uopšte ne uključuje direktno u analizu obim posla, odnosno broj ponavljanja i trajanje određenih aktivnosti (količine rada) ili procesa. Međutim, u nedostatku podataka ili u nedostatku vremena za opsežnu analizu, metoda može poslužiti barem za stvaranje slike o opterećenosti zaposlenih, ako ne za donošenje tačnih i konkretnih odluka. Kao takva, može poslužiti kao orijentir, odnosno usmeriti menadžment ili spoljne konsultante ka organizacionim jedinicama u kojima potencijalno postoji rezerva, te u kojima bi trebalo posegnuti za primenom drugih, ranije opisanih, metoda.

9.6 Algoritam za poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga

U prethodnom poglavlju disertacije su opisane različite metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, kako unutar predstavljenog koordinatnog sistema, tako i van njega. Kao što je rečeno, validnost metode je direktno uslovljena njenim karakteristikama, a koordinatni sistem je projektovan tako da postoji pretpostavka da validnost metoda opada kako se odmiče od centra koordinatnog sistema. Kroz istraživanje u disertaciji je utvrđen značaj proceduralne pravednosti daunsajzinga na stavove zaposlenih, a posebno se u odgovoru na istraživačka pitanja isticao značaj validnosti primenjenih metoda za određivanje potrebnog broja zaposlenih. Validnost je ispitivana kroz pitanja koja se odnose na vrstu podataka koja je korišćena u analizi, vrste analiza koje su sprovedenje i sl. Upravo su to razlozi zbog kojih je deo ove disertacije algoritam za poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga, koji treba da pomogne menadžerima da odaberu adekvatnu metodu, i da im pruži smernice za ispravnu primenu metode.

Na samom početku, potrebno je još jednom objasniti premisu da validnost metoda opada kako se metode „udaljavaju“ od centra koordinatnog sistema, po sve tri dimenzije.

Po prvoj, i **najznačajnijoj dimenziji metode, razlikuju se metode koje se zasnivaju na učinku (produktivnosti) i metode koje se zasnivaju na obimu posla.** I jedna i druga grupa metoda uključuje u analizu obim posla, odnosno trajanje (količinu rada merenu u

jedinici rada „čovjek-sat“) i broj ponavljanja poslova/aktivnosti, ali je razliku između njih pravi osnov za analizu. Metode iz ove dve grupe su suštinski različite, što je prikazano i kroz primer gde su u istoj organizacionoj jedinici, za isti vremenski period, primenjene metode iz obe grupe. Stanovište da je ovo najvažnija dimenzija proizilazi iz činjenice da ona određuje prirodu i suštinu metode.

Po toj dimenziji, metode zasnovane na učinku (produktivnosti) su bliže centru koordinatnog sistema od metoda koje se zasnivaju na obimu posla. Postavka koordinatnog sistema je takva jer, kao što je prikazano kroz primere, one uključuju mnogo manje procena nego metode zasnovane na obimu posla. Nakon što se definišu koeficijenti ekvivalencije između proizvoda i usluga, koji mogu uključivati određene procene (ukoliko vremena nisu merena), metode zasnovane na učinku dalje skoro i da ne uključuju procene, već su veoma egzaktne. Imajući to u vidu, u cilju postizanja ili poboljšavanja proceduralne pravednosti u daunsajzingu uvek bi trebalo početi od metoda zasnovanih na učinku (produktivnosti) i ispitati mogućnosti za primenu istih.

Sa druge strane, metode zasnovane na obimu posla moraju uključiti već broj procena. Procene proizilaze iz činjenice da je priroda posla uglavnom takva da se teško mogu identifikovati svi poslovi/aktivnosti koje zaposlenih obavlja na svom radnom mestu. Da priroda posla nije takva, odnosno da je skup poslova/aktivnosti ograničen i relativno mali, vrlo moguće da bi metode zasnovane na učinku bile primenjive. Osnovna procena u metodama zasnovanim na obimu posla jeste procenat radnog vremena (obično dnevnog) koji zaposleni „troši“ na obavljanje identifikovanih poslova/aktivnosti. U pitanju je procena koja treba da odgovori za koliko redukovati radno vreme zaposlenog zbog sastanaka, telefonskih razgovora, odgovaranja na elektronsku poštu, obavljanja pomoćnih/dodatnih aktivnosti ili jednostavno zbog drugih pripremno-završnih vremena. Dalje, validnost metoda zasnovanih na obimu posla je ugrožena i obično velikim brojem različitih poslova/aktivnosti koji se vezuju za jedno radno mesto. Čak i da je količina rada potrebna za obavljanje svih poslova/aktivnosti tačno utvrđena, problemi nastaju prilikom određivanja broja ponavljanja kao druge komponente obima posla. Što je detaljniji spisak poslova/aktivnosti koje obavlja zaposleni na jednom radnom mestu, to je manja verovatnoća da o svim poslovima/aktivnostima postoje podaci o broju ponavljanja. Sa druge strane, što je spisak manje detaljan, odnosno ukoliko se poslovi/aktivnosti definišu opštije, teže je definisati potrebna vremena. Situacija će biti ilustrovana relativno jednostavnim primerom iz domaće privrede, iz velike proizvodne kompanije, ali usko vezano za izdavanje faktura. Vreme potrebno za izdavanje faktura se razlikuje u zavisnosti da li je u pitanju domaće ili inostrano tržište, a onda i u zavisnosti da li je u pitanju kamionski ili železnički transport. Iako kompanija fakturisanje radi kroz jedno od najvećih i najrasprostranjenijih ERP rešenja (SAP), u bazi podataka ne postoje podaci o tome koja faktura se odnosi na koji vid transporta. Upravo iz tog razloga se koristi procena izvršilaca da se 80% faktura odnosi na kamionski transport, a 20% na železnički. Vremena za izradu jedne, odnosno druge fakture su potpuno tačno određena (izmerena), ali je broj ponavljanja ugroženo procenom, umesto egzaktnim podacima. Drugi pristup je bio da se posmatra samo broj faktura za domaće ili inostrano tržište, koji su, ukupno gledano, potpuno tačni, ali kako onda definisati vreme potrebno za izradu jedne fakture?

Naveden je primer upotrebe procena koje utiču na validnost metoda zasnovanih na obimu posla, i upravo su procene jedan od osnovnih razloga zbog kojih su metode zasnovane na obimu posla po validnosti svrstane iza metoda zasnovanih na učinku.

Posmatrajući ostale dimenzije, koje se odnose na način na koji je utvrđena količina rada potrebna za obavljanje poslova/operacija (broj čovek-sati), što predstavlja neophodan podatak u svim metodama, kao i vremensku dimenziju posmatranog obima posla, koordinatni sistem je postavljen tako da validnost opada sa udaljavanjem od centra.

Što se tiče **načina za utvrđivanje količine rada izražene u čovek-satima**, neupitno je da najbolji način predstavljaju studije vremena, gde se uz pomoć tehnologije (štoperice, kamere...) snimaju radne operacije i definišu potrebna vremena (Jaško, Čudanov, Jevtić, & Krivokapić, 2013). Međutim, za većinu poslova je taj pristup nemoguć, jer radna mesta poslovi današnjice u najvećem broju slučajeva obuhvataju i sastoje se od velikog broja različitih operacija koje su, osim što ih je mnogo, i uslovljene jedna drugom. Studije vremena, stoga, u punom smislu imaju upotrebu u određenim proizvodnim delatnostima i to direktno kod proizvodnih radnika.

Sledeća kategorija po validnosti načina utvrđivanja broja čovek-sati potrebnog za obavljanje poslova i aktivnosti, jeste analiza ostvarenih rezultata u ranijim periodima. Iz izveštaja o radu se posmatraju ostvareni rezultati, stavljaju se u kontekst sa uložnim radom i definiše potrebna količina rada za obavljanje poslova/aktivnosti. Međutim, već je ranije u disertaciji istaknuto da ovaj način izračunavanja nije moguće primeniti ukoliko izlaz nije homogen, jer onda analiza ostvarenih rezultata (kod heterogenog izlaza) pretpostavlja primenu koeficijenata ekvivalencije, koji, ponovo, pretpostavljaju informaciju o količini rada potrebnoj za svaki izlaz, što, govoreći informatičkim jezikom, predstavlja beskonačnu petlju.

Sledeća po validnosti jeste i ekspertska procena o potrebnom broju čovek-sati za obavljanje poslova/aktivnosti, gde je pretpostavka data od strane eksperta relevantnog za posao i nezavisnog u datoj situaciji.

Na kraju, po validnosti, nalazi se procena samih izvršilaca i njihovih pretpostavljenih. Procena samih izvršilaca se nalazi na kraju kontinuuma, jer su njihove procene duboko ugrožene subjektivizmom i ličnim interesom, iako bi sami zaposleni najbolje trebalo da poznaju posao i sve uslove u konkretnom slučaju (koji mogu biti nepoznati nezavisnom ekspertu).

Poslednja, vremenska dimenzija obima posla koji se analizira, takođe bitno određuje validnost metode. Ovde treba razlikovati vremensku dimenziju obima posla koji se analizira, od perioda koji je obuhvaćen analizom. Metode koje se zasnivaju na učinku se mogu analizirati dnevni ili nedeljni obim posla, iako kasnije za donošenje odluke o broju zaposlenih može biti posmatrana cela godina, odnosno svi dani ili sve nedelje u godini. Ali ponovo, u tom koraku, iako je obuhvaćena cela godina, posmatra se koliko je ljudi bilo potrebno svakog dana ili svake nedelje da je rađeno po standardnom učinku. U pomenutim slučajevima, vremenska dimenzija metode je dan, odnosno nedelja, a ne godina. Godina je

samo period obuhvaćen analizom, ali se analiza zasniva na dnevnom, odnosno nedeljnom obimu posla. Identična situacija je i kod metoda koje se i zasnivaju na obimu posla.

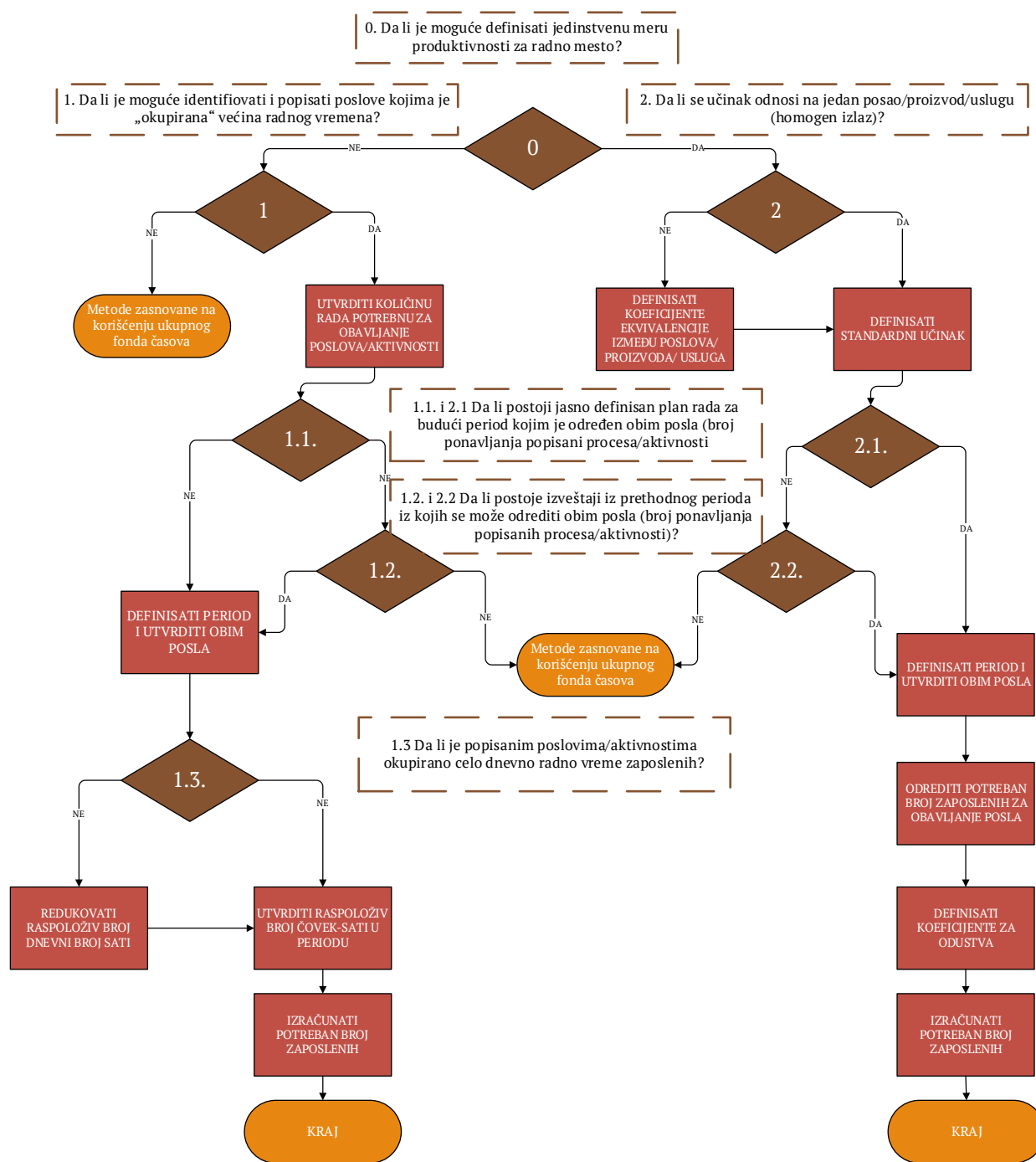
Na primeru dana i nedelje, kao dve prve vremenske odrednice obima posla na vremenskoj osi koordinatnog sistema se može objasniti zbog čega validnost metode opada sa udaljavanjem od centra koordinatnog sistema. Ukoliko se analizira dnevni obim posla, cilj je utvrditi koliko je svakog dana bilo potrebno zaposlenih da bi se obavio posao, po ranije utvrđenom standardnom učinku. Ukoliko se koristi nedeljni obim posla, cilj je odrediti koliko je svake nedelje bilo potrebno zaposlenih, takođe po ranije utvrđenom standardnom učinku. Međutim, s obzirom da je u pitanju nedelja, taj potreban broj zapuštenih se mora izraziti kroz potreban broj sati rada čoveka (čovek-sati) u toj nedelji, koji će kasnije biti podeljen sa 40 ili 37,5 (bez pauze) raspoloživih čovek-sati po zaposlenom na nivou nedelje, da bi se dobio potreban broj zaposlenih. Jasno je da dolazi do gubljenja informacija u delu oscilacija u obimu posla iz dana u dan. Posmatrajući obim posla na nivou nedelje, gubi se informacija o danima, te je veoma moguće da definisan broj ljudi na nedeljnom nivou ne bude optimalan. U ekstremnim situacijama može se pokazati kao potpuno neadekvatan, jer jednog dana može da bude nedovoljno zaposlenih, a odmah sledećeg dana da ne budu dovoljno iskorišćeni. Jednostavno do tih informacija je nemoguće doći ukoliko metode ne zasnivaju na dnevnom obimu posla, a svako dalje odmicanje od centra koordinatnog sistema po ovoj osi dalje ugrožava validnost iz istog razloga.

U narednom segmentu disertacije će biti predstavljen algoritam za postizanje ili poboljšavanje proceduralne pravednost daunsajzinga (**slika 29**). Opisani su razlozi zbog kojih glavna logika koja stoji iza algoritma podrazumeva da je cilj koristiti metode zasnovane na učinku, pa ukoliko to nije moguće, onda metode zasnovane na obimu posla, a tek u nedostatku ovih mogućnost, koristiti pomoćne metode koje se zasnivaju na korišćenju ukupnog fonda vremena.

0. Da li je moguće definisati jedinstvenu meru produktivnosti za radno mesto?

S obzirom da je u disertaciji više puta istaknuto da najveću validnost imaju metode zasnovane na učinku, težnja treba da bude na primeni metoda upravo iz te grupe. Prvo pitanje (grananje) u algoritmu ima za cilj da utvrdi da li je moguće primeniti metode zasnovane na učinku, jer je već ranije u disertaciji istaknuto da učinak u ovom kontekstu faktički predstavlja meru produktivnosti i izražava se kroz količinu izlaza po jedinici rada.

Ponovo će kroz primere biti prikazana suština pitanja. Teorijski posmatrano, svaki učinak je moguće kvantifikovati. U prilog prethodnog stanovišta se može navesti primer noćnog čuvara. Sa jedne strane njegov učinak se, na neki način može kvantifikovati kroz sam broj sati koje je proveo čuvajući. Sa druge strane, kao indikator performansi se može koristiti broj provala/krađa/šteta na nivou nedelje, meseca ili godine. Međutim, ništa od navedenog se ne može adekvatno predstaviti u jedinici vremena, odnosno u jedinici rada. Drugim rečima, ukoliko čuvar hoće da poveća učinak on, teorijski, može da čuva više sati, ali ako taj učinak treba da se izrazi u jedinici rada (čovek-satu), jasno je da se posao noćnog čuvara definitivno nije posao za koji se može definisati učinak u smislu potrebnom za primenu ove grupe metoda.



Sledeći primer koji će biti dat jeste primer posla pravnika u organizaciji ili advokata u advokatskoj kancelariji. Njihov učinak je veoma lako kvantifikovati kroz: broj napisanih tužbi, broj napisanih ugovora, broj održanih ročišta, broj pravnih mišljenja itd. Međutim, problemi nastaju ukoliko učinak treba izraziti u jedinici rada, gde mere kao što su broj ugovora po danu, broj tužbi po satu rada imaju mnogo manje smisla. Osim što se određeni ugovori ili tužbe pišu po nekoliko dana, veoma je teško definisati potrebno standardno vreme, jer se ugovori, tužbe i sl. generalno veoma razlikuju. Na kraju, u jednom radnom danu pravnik ili advokat može raditi na tužbi, žalbi, imati ročište ili sastanak. Sledećeg

dana, posao može biti potpuno drugačiji i uključivati pravna mišljenje i analize. Jasno je da je za takvu prirodu posla skoro nemoguće odrediti učinak, izraziti ga u jedinici rada i faktički postaviti jedinstvenu meru produktivnosti.

Odgovor na prvo pitanje bi u tom slučaju bio NE, i takav odgovor je očekivan za sve složenije poslove. Pod složenijim poslovima se misli na poslove koji uključuju ili veliki broj različitih aktivnosti ili velike oscilacije u pogledu uložene količine rada kod obavljanja istih aktivnosti. Kod takvih poslova, svaki radni dan je drugačiji, poslovi obično obiluju sastancima i/ili elektronskom komunikacijom, te nije moguće definisati jedinstvenu meru produktivnosti. Radi se obično o visoko stručnim poslovima, koji uključuju analizu, projektovanje, odlučivanje i sl., gde metode zasnovane na (standardnom) učinku nemaju punu primenu.

Pozitivan odgovor na prvo pitanje se može očekivati u manje složenim poslovima, gde se manji broj različitih operacija, sa istim ili sličnim trajanjem ponavlja veći broj puta u jedinici vremena, bilo da je u pitanju dan, nedelja, mesec ili godina. Kroz primer je prikazan rad laboratorije, koja uvek radi isti, ograničen skup ispitivanja, ali primeri mogu biti i složeniji poslovi, gde je bitno da se ne izgubi taj element rutine. Mogu se navesti primeri poslova u kojima se izrađuju fakture, izdaju potvrde, unose podaci, ili poslovi u državnoj upravi, gde birokratija nameće jedinstvenu proceduru za obavljanje posla i specijalizaciju izvršilaca u poslu. Naravno, potvrđan odgovor se može očekivati u velikom broju proizvodnih delatnosti, gde zaposleni stvaraju proizvode ili usluge, ali je ponovo bitno da se ne izgubi određeni nivo standardizacije, odnosno da skup proizvoda i usluga (koji uključuje odgovarajuća trajanja) bude ograničen. Navedena situacija se može objasniti na primeru slikara i stolara, koji je specijalizovan za izradu jedne vrste stolica. U oba slučaja se ručno, uz veću ili manju pomoć alata i mašina, stvaraju proizvodi, samo što je u jednom slučaju proizvod slika, a u drugom stolica. Međutim, jasno je da se za sliku ne može postaviti potrebno vreme za izradu, jer predstavlja umetničko delo i zavisi od inspiracije i ideje samog slikara. Sa druge strane, za stolicu je relativno jednostavno postaviti vreme potrebno za izradu. Čak i da postoji 10 različitih vrsti stolica, broj vremena za izradu je takođe ograničen i pomoću tih vremena je moguće definisati koeficijente ekvivalencije između različitih vrsta stolica i na kraju kvantifikovati učinak i izraziti u vremenu, makar to bilo kroz broj jedinica po danu ili nedelji rada. Sa slikama to nikada nije slučaj.

Odgovor – NE – Usmerenje ka metodama zasnovanih na obimu posla – grana 1

1. Da li je moguće popisati poslove/aktivnosti koji okupiraju većinu radnog vremena zaposlenih i odrediti njihovo trajanje (količinu rada)?

Ukoliko je na prvo pitanje odgovoreno sa NE, metode zasnovane na učinku najverovatnije nije moguće primeniti, te je potrebno okrenuti se sledećoj grupi metoda po validnosti – metodama zasnovanim na obimu posla.

Prvi korak jeste utvrđivanje obima posla, te se prvo pitanje odnosi na jedan element obima posla, odnosno na spisak poslova/aktivnosti i količina rada potrebna za obavljanje istih. Iako se spisak poslova/aktivnosti i njihovo trajanje mogu posmatrati i kao dva odvojena elementa, u kontekstu metodologije moraju se sagledavati zajedno. Jednostavno, ukoliko

za definisane poslove/aktivnosti nije moguće odrediti trajanje (količinu rada), metode zasnovane na obimu posla nije moguće primeniti. Generalno, ukoliko je odgovor na ovo pitanje NE, korisniku se značajno sužava manevarski prostor i algoritam ga usmerava ka primeni pomoćnih metoda, metoda zasnovanih na korišćenju ukupnog fonda časova, koje odlikuje najmanja validnost.

Sa teorijske tačke gledišta, ne postoji radno mesto za koje nije moguće popisati sve poslove i aktivnosti, pa čak i utvrditi količinu rada potrebnu za njihovo obavljanje. Međutim, algoritam u disertaciji je zamišljen kao alat za pomoć menadžerima i istraživačima u daunsajzing praksi, pre nego kao teorijski koncept. Stoga bi pitanje bolje bilo dopuniti ograničenjem u pogledu vremena koje je potrebno da bi se kreirao konačan spisak poslova/aktivnosti, ali i drugih resursa da bi se utvrdila tačna trajanja svih popisanih poslova i aktivnosti. Ipak, uz dovoljno procena koje karakterišu ovu grupu metoda, skoro svako radno mesto je moguće opisati kroz konačan spisak glavnih poslova/aktivnosti.

U ovom koraku se određuje još jedna dimenzije metode koja će biti korišćena. Ukoliko je moguće napraviti spisak poslova/aktivnosti koji okupiraju većinu radnog vremena i utvrditi njihovo trajanje (količinu rada), na raspolaganju tada stoje:

- snimanje poslova/aktivnosti i merenje vremena
- analiza ostvarenih rezultata
- ekspertska procena
- intervjui sa izvršiocima

čime se definišu različiti stepeni validnosti na osi koja se tiče načina prikupljanja podataka o količini rada koja se vezuje za poslove/aktivnosti.

1.1. Da li postoji jasno definisan plan rada za budućnost na osnovu kojeg je moguće utvrditi tačan obim posla (broj ponavljanja popisanih poslova/aktivnosti)?

Nakon što je utvrđeno trajanje (količina rada) svih popisanih poslova/aktivnosti, sledeći korak je utvrditi drugi element od koga zavisi ukupan obim posla, a to je broj ponavljanja poslova/aktivnosti u određenom vremenskom periodu.

Kao što je već istaknuto u disertaciji, u delu u kojem su opisivane metode zasnovane na obimu posla, obim posla se može utvrđivati na osnovu:

- planova rada
- izveštaja o radu.

S obzirom da se prilikom daunsajzinga utvrđuje broj zaposlenih potreban u budućnosti, teorijski posmatrano veću validnost bi trebalo da ima upotreba planova. Naravno, validnost u konkretnom slučaju direktno zavisi od tačnosti planova, ali generalno ukoliko je plan tačan, ograničen određenim konstantama, uvek bi trebalo krenuti od plana. To je kroz disertaciju opisano kroz primere održavanja tehničkih sistema, gde veličina sistema iskazana kroz broj elemenata ili broj vozila (broj moto-sati) direktno određuje obim posla. Drugim rečima, obim posla je direktna posledica plana održavanja, a plan održavanja nastaje na osnovu veličine sistema, koja nije toliko promenjiva varijabla. Izveštaji iz

prethodnog perioda, ukoliko postoje, mogu biti korišćeni kao kontrolni mehanizam, da se utvrdi da li se planovi održavanja poštuju.

To je razlog zbog koga algoritam prvo predlaže upotrebu planova, pa ukoliko ne postoje planovi, ili nisu dovoljno precizni i ne mogu se koristiti u pomenutu svrhu, algoritam predlaže fokus na izveštaje iz prethodnog perioda, postavljajući pitanje:

1.2. Da li postoje izveštaji iz prethodnog perioda na osnovu kojih je moguće utvrditi tačan obim posla (broj ponavljanja popisanih poslova/aktivnosti)?

Ukoliko ne postoje dovoljno dobri izveštaji iz prethodnog perioda, a već je kroz ranije odgovore utvrđeno da ne postoji ni detaljan plan rada iz koga se može odrediti obim posla, metode zasnovane na obimu posla faktički postaju neprimenjive. Jednostavno, bez planova ili izveštaja iz prethodnog perioda, utvrđivanje obima posla nema nikakvu informacionu osnovu, te se može određivati samo na osnovu procene samih menadžera ili izvršilaca. Već je ranije u disertaciji istaknuto, da je validnost odgovora koje daju menadžeri i izvršioци, posebno kada je u daunsajzing u pripremi ili u toku, pod velikim znakom pitanja.

Upravo je to razlog zbog kojeg algoritam nakon što korisnik odgovori odrično na postavljeno pitanje, predlaže upotrebu metoda zasnovanih na korišćenju ukupnog fonda vremena. Naravno, u konkretnom slučaju, korisnik se može odlučiti da ipak iskoriti procene o obimu posla i nastavi dalje sa implementacijom metoda zasnovanih na obimu posla.

Ukoliko je korisnik odgovorio potvrdno, da postoje dovoljno dobri izveštaji iz prethodnog perioda iz kojih se može utvrditi broj ponavljanja ranije popisanih poslova/aktivnosti, dolazi do spajanja lokalnog grananja. Bez obzira da li se broj ponavljanja utvrđuje na osnovu planova rada ili na osnovu izveštaja iz prethodnog perioda, samo utvrđivanje ukupnog obima posla, kao sledeći korak, je identično za obe situacije. Definitivno, primena metoda zasnovanih na obimu posla je u ovoj grani algoritma moguća.

Cilj u ovom koraku predstavlja utvrđivanje obima posla u čovek-satima, na osnovu ranije utvrđenog trajanja poslova/aktivnosti i broja ponavljanja. U ovom koraku se određuje i poslednja, vremenska dimenzije metode, jer se tu donosi odluka da li će se posmatrati dnevni, nedeljni, mesečni, godišnji ili neki drugim obim posla.

Sledeće pitanje u algoritmu predstavlja više operativnu pomoć u implementaciji metoda zasnovanih na obimu posla, čija je primena određena odgovorima na prethodna pitanja. Pitanje glasi:

1.3. Da li je popisanim poslovima/aktivnosti okupirano celo dnevno radno vreme?

Ovo pitanje treba da pomogne u definisanju raspoloživih sati za obavljanje popisanih poslova/aktivnosti. Naime, već je kroz primere pokazano da postoje poslovi koji obiluju sastancima, komunikacijom, kako usmenom, tako i pisanom, a takve aktivnosti se skoro nikada neće naći na spisku poslova/aktivnosti jer je nemoguće odrediti im broj ponavljanja i trajanje. Upravo iz toga razloga, ovakve i slične aktivnosti, imanentne velikom broju poslova, se na drugačiji način uključuju u analizu. Određuje se određeni procenat radnog

dana koji se „odbija“ za rad na ovim aktivnostima, odnosno za taj procenat se smanjuje broj raspoloživih sati za obavljanje popisanih poslova/aktivnosti.

Veoma su česte situacije gde zaposleni i u praksi i zaista odvoje deo dana za odgovaranje na elektronsku poštu, i veoma precizno znaju koliko im je potrebno vremena dnevno za tu aktivnost. To vreme se „odbija“ od osmočasovnog radnog vremena, i ali u skladu sa tim ni „odgovaranje na elektronsku poštu“ nije deo spiska poslova/aktivnosti analiziranog radnog mesta.

Poslednji koraci u ovoj grani algoritma predstavljaju faktički poslednje korake u implementaciji metoda zasnovanih na obimu posla, gde se, na osnovu utvrđenog raspoloživog dnevnog broja sati zaposlenog utvrđuje ukupan broj raspoloživih radnih sati po zaposlenom u periodu (dan, nedelja, mesec, godina). Na kraju, ukupan obim posla u periodu, ranije utvrđen u broju čovek-sati, se deli sa brojem raspoloživih sati po zaposlenom u istom periodu da bi se dobio potreban broj zaposlenih za obavljanje posla.

Odgovor – DA – Usmerenje ka metodama zasnovanim na učinku - grana 2

Potvrđan odgovor na prvo pitanje znači da je ispunjen prvi preduslov za upotrebu metoda zasnovanih na učinku.

Ipak, potrebno je naglasiti da se radi o učinku vezanom za posao/aktivnost kojim je „pokrivena“ većina radnog vremena. Naime, moguća je situacija u kojoj se na radnom mestu obavljaju različiti poslovi/aktivnosti, gde je za jedan posao moguće kvantifikovati učinak i definisati meru produktivnosti, ali gde to nije moguće uraditi za sve poslove/aktivnosti, odnosno da nije moguće definisati jedinstvenu meru produktivnosti. U takvim situacijama, mogućnost primene zavisi toga koliki deo radnog vremena zaposlenog se odnosi na obavljanje poslova/aktivnosti za koje je moguće definisati meru. Situacija može biti objašnjena i kroz primer koji je već prikazan u disertaciji, gde se radilo o radnim mestima koja se isključivo bave izdavanjem atesta. Sam posao izdavanja atesta je tipski, standardizovan i izuzetno pogodan za definisanje standardnog učinka, ali da je organizacija u kompaniji bila takva da izdavanje atesta predstavlja samo jedan od poslova koje obavljaju zaposleni, veliko je pitanje da li bi metode zasnovane na učinku bilo moguće primeniti. Postavlja se pitanje kakva je korist od definisanja standardnog učinka za poslove koji okupiraju 20-30% radnog vremena. Opipljiva i jasna granica koja određuje mogućnost primene metoda zasnovanih na učinku, u ovom kontekstu, ne postoji, ali definitivno bi učinak trebalo da se odnosi na poslove/aktivnosti koji „**pokrivaju**“ većinu radnog vremena zaposlenih.

2. Da li je u pitanju homogen izlaz, koji se sastoji iz jednog proizvoda/usluge?

Nakon što je utvrđeno da je učinak moguće kvantifikovati i definisati jedinstvenu meru produktivnosti, ispunjen je prvi preduslov za primenu metoda zasnovanih na učinku. Nadalje algoritam vodi korisnika kroz korake metodologije, gde u kritičnim tačkama koje onemogućavaju primenu metoda zasnovanih na učinku predlaže alternative.

Prvo pitanje se odnosi na to da li se kao izlaz konkretnog, analiziranog, radnog mesta javlja jedan proizvod/usluga, ili je u pitanju više različitih proizvoda/usluga. Ovo pitanje je u

skladu sa prvim korakom metodologije, gde je potrebno definisati odnose između proizvoda/usluga, odnosno definisati koeficijente ekvivalencije. Naravno, koeficijenti ekvivalencije se definišu samo kada je u pitanju više različitih proizvoda/usluga, odnosno kada je odgovor na postavljeno pitanje NE.

Koeficijenti ekvivalencije bi trebalo da budu postavljeni na osnovu količine rada potrebne da bi se obavile poslova/aktivnosti, tako da se u ovom delu algoritma definiše i druga dimenzija metode, način na koji se određuje trajanje poslova aktivnosti. Korisnik na raspolaganju ima merenje vremena, analizu ostvarenih rezultata, ekspertske procene, kao i procene samih izvršilaca. Međutim, ukoliko izlaz nije homogen, i sa algoritma se vidi da je prvi korak definisanje odnosa između različitih izlaza (koeficijenti ekvivalencije), a to nije moguće uraditi pomoću analize ostvarenih rezultata (na osnovu izveštaja), već se moraju koristiti ili snimanja operacija i merenja vremena, ili procene date od nezavisnih eksperata ili od strane samih izvršilaca i njihovih menadžera.

Bez obzira da li se definišu koeficijenti ekvivalencije ili je u pitanju homogen izlaz, sledeći korak je svakako utvrđivanje standardnog učinka, na kojem se zasnivaju sve metode iz ove grupe. U disertaciji je prikazano nekoliko načina definisanja standardnog učinka.

2.1. Da li postoji jasno definisan plan rada za budućnost na osnovu kojeg je moguće utvrditi tačan obim posla (broj ponavljanja popisanih poslova/aktivnosti)?

Potpuno analogno koraku u grani koja se odnosi na metode zasnovane na obimu posla, i u ovoj grani algoritma je potrebno odrediti obim posla. U disertaciji je viša puta istaknuto da obe grupe metoda u obzir moraju uzeti obim posla, ali je razlika u tome što jedna grupa metoda analizu zasniva na ukupnom obimu posla, a druga na učinku i standardnom učinku, a obim uzima u obzir prilikom definisanja potrebnog broja zaposlenih.

Takođe kao i kod metoda zasnovanih na obimu posla, u ovom koraku metodologije se određuje i poslednja dimenzije metode, njena vremenska dimenzija. Ona je usko povezana sa načinom na koji je definisan učinak, ali je rečeno da metode imaju primenu ukoliko je učinak izražen kao količina izlaza u jedinici vremena. Definisanje obima posla određuje vremensku dimenziju metode jer se tu odlučuje da li će se posmatrati dnevni obim posla, ili će se možda posmatrati nedeljni, mesečni ili godišnji obim posla, gde su nedostaci vremenski širih pristupa već istaknuti kroz disertaciju. Vremensku dimenziju metode određuje upravo to, da li se radi o dnevnom obimu posla, a ne koliko je dana kasnije posmatrano da bi se donela odluka. Tako je u primerima korišćena cela godina za donošenje odluke, ali se posmatrao **dnevni obim posla** u toku cele godine.

Postavljeno pitanje u algoritmu se odnosi na to da li će se obim posla definisati na osnovu jasnih planova za budući period, ili takvi planovi na postoje, pa se korisnik mora okrenuti izveštajima iz prethodnog perioda i određenim projekcijama odnosa prošlosti i budućnost.

Mora se naglasiti da je odgovor na ovo pitanje direktno povezan sa vremenskom dimenzijom metode. Ukoliko se posmatra dnevni obim posla, veoma su male šanse da neka organizacija ima jasno razrađene dnevne planove rada za duži period od jedne do dve naredne nedelje, u najboljem slučaju mesec dana, a definitivno se postavlja pitanje

validnosti odluke donesene na osnovu plana za jedan mesec. Stoga u praksi ova metoda, koja ima najveću validnost od svih metoda, posebno kada se radi o njenoj varijanti koja se zasniva na dnevnom obimu posla, uglavnom bude okrenuta izveštajima iz prethodnog perioda, pre nego planovima za budućnost.

2.2. Da li postoje izveštaji iz prethodnog perioda na osnovu kojih je moguće utvrditi tačan obim posla (broj ponavljanja popisanih poslova/aktivnosti)?

Slično kao i kod metoda koje se zasnivaju na obimu posla, ukoliko ne postoje dovoljno dobri izveštaji iz kojih se može utvrditi obim posla u prethodnom periodu, faktički nije moguće primeniti ni metode zasnovane na učinku. Međutim, bitno je istaći da je odgovor na ovo pitanje povezan sa načinom na koji su određena vremena, odnosno koeficijenti ekvivalencije i standardni učinak. Ukoliko su navedene stvari određene uz pomoć analize ostvarenih rezultata u prethodnom periodu, to automatski znači da postoje podaci o prethodnom periodu, te se na osnovu njih mogu dati procene obima posla u budućem periodu. To predstavlja najčešći slučaj u primeni metoda zasnovanih na učinku, da se na osnovu analize ostvarenih rezultata (izveštaja o radu) definišu i standardni učinak, ali i procenjuje obim posla u budućnosti.

Ipak, ukoliko ti podaci ne postoje, ili ne postoje sa potrebnim nivoom detaljnosti, izuzetno je teško proceniti obim posla u budućnosti. Procena obima posla je naravno uvek moguća od strane menadžera, možda čak i izvršilaca, ali je pitanje validnosti takve procene, a ukoliko se radi o dnevnom ili nedeljnom obimu posla, apsolutno je nemoguće dati dovoljno dobre procene za duži vremenski period. U tom slučaju, algoritam usmerava korisnika ka pomoćnim metodama, koje se zasnivaju na korišćenju ukupnog fonda vremena, i koje pružaju određenu sliku o opterećenosti zaposlenih, ali teško dovode do optimalnog broja zaposlenih.

Nakon odgovora na ovo pitanje, korisnik je konačno usmeren ili ka pomenutim metodama zasnovanim na analizi korišćenja ukupnog fonda časova, ili ka poslednjim koracima implementacije metoda zasnovanih na učincima.

U tim poslednjim koracima potrebno je doneti odluku o potrebnom broju zaposlenih na poslu da bi se obavio predviđeni obim posla pod pretpostavkom da se radi po ranije definisanom standardnom učinku. U disertaciji je dat primer u kome se na osnovu potrebnog broja zaposlenih po danima, gledajući celu godinu, donosi odluka o broju zaposlenih koji zadovoljava potrebe posla u određenom procentu dana. Da se radilo o nedeljnom obimu posla, ponovo bi se nedeljni obim posla delio sa učinkom definisanim u formi izlaza po jedinici rada (čovek-sat), te bi došlo do potrebnog broja čovek-sati u jednom mesecu, koji bi se ravnomerno raspoređivao na dane tog meseca, i na kraju bi se, na osnovu dnevnog raspoloživog broja čovek-sati po zaposlenom, dolazilo do potrebnog broja zaposlenih po danima. Nadalje bi se koristili isti principi koji su korišćeni u primeru sa dnevnim obimom posla.

Jasno je i zbog čega opada validnost metode, kada se koristi mesečni umesto dnevnog obima posla. Jednostavno, korišćenje mesečnog obima posla, pretpostavlja da u daljim koracima da su svi dani u mesecu isti u pogledu obima, što nikako ne mora biti slučaj. Validnost se

može poboljšati uvođenjem određenih pondera za određene dane i datume, koji će obim posla u danima približiti realnom. Ipak, najveća validnost se može očekivati od metoda koje analiziraju dnevni obim posla

Na kraju, s obzirom da metode zasnovane na učincima ni u jednom ranijem koraku ne uzimaju u obzir odsustva, već se posmatra samo efektivan rad zaposlenih koji su prisutni na poslu, potrebno je definisati i koeficijente za odsustva. Koeficijenti za odsustva treba da omoguće da broj prisutnih na poslu u većini situacija bude upravo onakav kakav je planiran, uz optimalnu organizaciju godišnjih odmora, ali uključujući i određenu rezervu za neplanirana odsustva, što je sve objašnjeno u prethodnim poglavljima disertacije.

10 Zaključak

Daunsajzing kao organizacioni koncept i promena je podjednako značajan za sve organizacije, bez obzira na pripadajuće specifičnosti. Bez obzira da li je organizacija kroz svoje postojanje sprovedila daunsajzing, ne postoje garancije da se potreba za daunsajzingom neće javiti već sutra. Poslednji primeri kojima svi svedočimo, a koji se tiču izuzetno oštrih ekonomskih kriza nastalih zbog potpuno nepredvidive pojave „globalnog“ virusa, govore o tome da su rastuće privredne grane zaustavljene i da su kompanije u tim industrijama za vrlo kratko vreme od kompanija sa ogromnim potencijalima rasta postale, prvo, kandidati za daunsajzing, a onda i kompanije koje sprovode daunsajzing.

Daunsajzing je dugo u literaturi bio posmatran isključivo kroz prizmu krize, i pojavljivao se kao bitan koncept kriznog menadžmenta. Kroz disertaciju se mogu videti periodi kada je daunsajzing bio u fokusu istraživača, i oni u početku bili vezani za privrednu konjukturu, odnosno za ekonomske krize, počevši od krize američke privrede iz 80-tih godina prošlog veka. Međutim, već u sledećoj dekadi, daunsajzing gubi status koncepta koji se vezuje za krizu privrede ili konkretne organizacije.

Globalizacija i druge geopolitičke promene su imale ključan uticaj na široku rasprostranjenost daunsajzinga širom sveta. Stvaranje globalnog tržišta je istovremeno stvorilo organizacijama pritisak da budu globalno konkurentne, što je stvorilo jednu novu dimenziju konkurentnosti, do tada nepoznatu većini organizacija. Mogućnost da svoje, čak i osnovne, delatnosti izmeste van granica matične države, u područja sa nižim troškovima rada je povećalo efikasnost organizacija, ali je istovremeno stvorilo višak zaposlenih u matičnim državama. Faktički u istom periodu se događala i promena političkih sistema u državama istočnog bloka, gde je sa nestajanjem uglavnom komunističkih sistema nestajala i planska privreda, oblici državne i društvene svojine, i razvijala se tržišna ekonomija. Razvoj tržišne ekonomije, uz podrazumevanu masovnu privatizaciju ranije državnih ili društvenih kompanija, je takođe stvorio pritisak na konkurentnost, koji je u većini slučajeva značio drastično smanjenje broja zaposlenih. Generalna prethodna neefikasnost je uzrokovana između ostalog i viškom zaposlenih, a sve je predstavljalo posledicu planske privrede bez prave konkurencije, i socio-političkog koncepta pune zaposlenosti stanovništva. Na kraju, ubrzani razvoj tehnologije je tada, kao što to čini i danas, uticao na smanjenje obima poslovanja u nekim organizacijama i celim privrednim granama, dok je neke doveo i do potpunog gašenja. Iako su se otvorile nove kompanije, i stvorile nove privredne grane, gde je ukupan uticaj razvoja tehnologije na zaposlenost pozitivan, ipak u prvoj iteraciji tog procesa dolazi do daunsajzinga, pre nego što se privreda rekonfiguriše. Sve navedeno govori samo o faktorima okruženja koji su postojali, i koji će postajati, bez

specificiranja mnoštva internih faktora koji unutar organizacija mogu pokrenuti proces daunsajzinga.

Daunsajzing u okvirima domaće privrede predstavlja jedno od konstantno gorućih pitanja, posmatrajući period od poslednjih 20 godina. Političke i socijalne promene opisane u prethodnom pasusu su svoj pun uticaj na privredu Srbije imale tek u periodu nakon demokratskih promena, početkom 2000-tih godina. Kao što je istaknuto u disertaciji, stotine hiljade ljudi su ostale bez posla u tranzicionim procesima privatizacije i deregulacije određenih tržišta. Taj proces nije u potpunosti završen, i danas se o smanjenju broja zaposlenih u domaćoj privredi govori pretežno kroz smanjenje broja zaposlenih u javnom sektoru. Sa jedne strane i dalje postoji određen broj veliki državnih privrednih subjekata (javnih preduzeća) koje pojedinačno zapošljavaju veliki broj zaposlenih, gde niti je došlo do upliva privatnog kapitala i menadžmenta, niti su tržišta potpuno otvorena, a na kraju krajeva, ni vreme državnih subvencija takvim preduzećima se nije završilo. Međutim, sa približavanjem Evropskoj uniji, što predstavlja strateški cilj svake Vlade, takve prakse će morati biti smanjene na minimum, a na kraju i potpuno ukinute. Drugim rečima, mogu se očekivati drastična otpuštanja zaposlenih u najvećim državnim preduzećima. Nezavisno od toga, broj zaposlenih u državnoj upravi i administraciji, bilo na državnom ili lokalnom nivou, je takođe aktuelna tema. U disertaciji je prikazan set radova koji govore o prevelikom broju zaposlenih u tom segmentu privrede, i taj broj predstavlja skoro uvek tačku dogovora i pregovora sa međunarodnim finansijskim institucijama oko finansijskih aranžmana koji treba da obezbede makroekonomsku stabilnost i rast domaće privrede.

Sve navedeno govori o značaju daunsajzinga kao istraživačke teme, posebno za domaću privredu. Istovremeno, u domaćoj stručnoj javnosti skoro i da nema empirijskih istraživanja koja se tiču daunsajzinga, a posebno ne onih koja se tiču određenih karakteristika samog procesa. Ova disertacija je imala za cilj da delimično popuni tu istraživačku prazninu, a da istovremeno domaćim menadžerima pruži rezultate koji su praktično primenjivi, ali i konkretne alate koji se mogu koristiti prilikom sprovođenja daunsajzinga.

Daunsajzing predstavlja izuzetno složen organizacioni koncept. Holistički posmatrano, on ima svoje uzroke, sam proces daunsajzinga ima svoje korake i karakteristike, i na kraju daunsajzing ima svoje ishode, gde je poenta da ishodi što je moguće više odgovaraju ciljevima zbog kojih je pokrenut daunsajzing. Stoga je potrebno bliže odrediti tačnu poziciju disertacije i pripadajućeg istraživanja u složenom sistemu povezanih potkonceptata koji se vezuju za opšti koncept daunsajzinga.

Pre svega, istraživanje u disertaciji se ne bavi uzrocima daunsajzinga, već se odnosi na situacije u organizacijama kada je daunsajzing neizbežan, u smislu da je doneta odluka da se pokrene proces. Takođe, istraživanje se ne bavim strateškim odlikama daunsajzinga, da li se sprovodi u konvergentnim periodima ili periodima reorijentacije organizacije, kao ni

da li daunsajzingom postiže promena domena poslovanja i/ili strukture. Na kraju, posmatrajući i raspoložive strategije za sprovođenje daunsajzinga, koje su faktički opšteprihvaćene u literaturi: smanjenje broja zaposlenih, organizacioni redizajn i sistemska strategija, istraživanje je fokusirano pretežno na daunsajzing procese koji se implementiraju kroz strategiju smanjenja broja zaposlenih.

Istraživanje je bilo veoma usko usmereno na jedan korak u sprovođenju daunsajzinga, koji se odnosi na način utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih, i upravo to usko istraživačko polje jedna od specifičnih karakteristika i kvaliteta istraživanja. Cilj je bio utvrditi uticaj proceduralne pravednosti procesa u tom koraku procesa na stavove zaposlenih koji nastavljaju da rade u organizaciji. Pretpostavka koja stoji iza formulisanja istraživanja je da način određivanja potrebnog broja zaposlenih ima snažan uticaj na stavove zaposlenih, i da je za organizaciju od velike koristi da donošenje odluka u tom koraku ima karakteristike proceduralne pravednosti. Na kraju, prethodna literatura iz oblasti je pokazala da su stavovi „preživelih“ zaposlenih ključni generalno za kasniji uspeh i efektivnost daunsajzinga, te je prihvatanjem tog stanovišta formulisano opšte istraživačko pitanje. Drugim rečima, pretpostavka je bila da se poboljšavanjem proceduralne pravednost procesa daunsajzinga, može povećati verovatnoća za kasniji uspeh daunsajzinga, kroz pozitivan uticaj na preživеле zaposlene. Međutim, izuzetno je bitno napraviti distinkciju između istraživanja koje je imanentan deo ove disertacije i drugih istraživanja proceduralne pravde procesa daunsajzinga. U većini, ako ne i svim, istraživanjima proceduralna pravda daunsajzinga se odnosila na proces donošenja odluke o tome ko od zaposlenih će ostati bez posla, dok je pitanje donošenja odluke o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla skoro potpuno neistraženo u ovom kontekstu.

Proceduralna pravednost donošenja odluke o tome koliko zaposlenih treba da ostane bez posla je posmatrana kroz proceduralnu pravednost metoda za utvrđivanje potrebnog (optimalnog broja zaposlenih). Daljom razradom, formirane su karakteristike metoda koje bi trebalo da oslikaju njegovu proceduralnu pravednosti, odnosno proceduralnu pravednost procesa u ovom delu. Karakteristike metoda su postale konstrukti (prediktori) u istraživanju i ispitivan je uticaj jasnoće metode zaposlenima, percepcije validnosti metoda od strane zaposlenih i na kraju percepcije tačnosti metoda od strane zaposlenih. Pregledom relevantne literature su izdvojeni ključni stavovi na koje proceduralna pravednost može da ima uticaj, odnosno za koje je u drugim istraživanjima uticaj i potvrđen, ali sa drugi aspekt proceduralne pravednosti procesa. Na taj način, drugi deo istraživačkog modela čine konstrukti motivacije zaposlenih, njihovog zadovoljstva organizacijom i njihove namere za napuštanjem organizacije. Opšta istraživačka hipoteza da će osobine (karakteristike) metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih imati uticaj na stavove preživelih zaposlenih je, pomoću navedenih konstrukata, razrađena prvo u tri posebne hipoteze, a onda i u devet pojedinačnih hipoteza koje pretpostavljaju postojanje međusobnog uticaja

između svih navedenih konstrukata. Na taj način je formiran konceptualni model istraživanja koji je kasnije testiran korišćenjem SEM analize.

Rezultati istraživanja su nedvosmisleno potvrdili postojanje uticaja između načina na koji je sprovedena analiza i karakteristika korišćenih metoda i kasnijih stavova „preživelih“ zaposlenih. Pod pretpostavkom da sa rastom jasnoće, validnosti i tačnosti metoda korišćenih za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih raste i proceduralna pravednost procesa u tom delu, može se tvrditi da se zaista odgovarajućim pristupom daunsajzingu i korišćenjem adekvatnih metoda mogu stvoriti uslovi za povećanje efektivnosti daunsajzinga, kroz pozitivne stavove „preživelih“ zaposlenih.

Na značaj dobijenih rezultata može ukazati i veličina i struktura samo uzorka. Naime, istraživanjem je obuhvaćeno 556 ispitanika, gde postoji skoro podjednaka zastupljenost ispitanika iz privatnog i javnog sektora. U uzorku dominiraju ispitanici koji dolaze iz kompanija domaćeg porekla (oko 60%), dok posmatrano po vrsti delatnosti dominiraju ispitanici iz organizacija koje se bave uslužnim delatnostima (takođe oko 60%). Takođe, uzorak čine i izvršioc i rukovodioci, u odnosu dve na prema jedne trećine u koristi izvršilaca. Iako se iz prethodnih navoda može videti blaga disproporcija po određenim karakteristikama, može se reći da je u pitanju veoma dobro izbalansiran uzorak. Definitivno je da on može predstavljati reprezentativan uzorak, posebno imajući u vidu njegovu veličinu, i upravo je to jedna od karakteristika koja ovo istraživanje odvaja od drugih iz ove oblasti u kontekstu domaće privrede.

Na kraju, za analizu prikupljenih podataka i testiranje modela, odnosno postavljenih hipoteza, korišćena je SEM analiza, koja potpuno odgovara veličini uzorka, ali i načinu na koji je formulisano istraživačko pitanje u disertaciji.

Međutim, u okviru zaključnih razmatranja, potrebno je posebnu pažnju posvetiti rezultatima na nižim nivoima hijerarhije istraživanja, i posledicama koje mogu imati, kako za buduća istraživanja, tako i za praksu. Sa jedne, prediktorske, strane modela, utvrđeno je da validnost primenjenih metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih ima izuzetno jak uticaj na stavove „preživelih“, posebno na motivaciju i zadovoljstvo samom organizacijom. S tim u vezi, istraživanje je pokazalo da izuzetno bitno da daunsajzing obuhvata i analizu, koja će biti zasnovana na tačnim podacima o obimu posla, o količini rada (vremenu rada) potrebnoj za obavljanje određenih aktivnosti, o produktivnosti zaposlenih, o načinu na koji se koristi ukupan fond sati (godišnji odmori, bolovanja, odsustva). Ukoliko zaposleni prepoznaju taj pristup daunsajzingu, može se očekivati da će porasti njihova motivacija i zadovoljstvo samom organizacijom kojoj pripadaju. Istraživanje je pokazalo da validnost metode u ovom smislu, kao karakteristika metode ima dominantan uticaj na pomenu stavova zaposlenih, i menadžeri bi trebalo uvek da imaju to u vidu. Na kraju, može se pretpostaviti da upotreba većeg broja podataka i informacija u daunsajzingu,

povećava i verovatnoću da će i sama analiza dati bolje rezultate, odnosno da će biti tačnija, iako to nije ispitivano u konkretnom istraživanju.

Sa druge strane modela, na strani zavisnih konstrukata, pokazano je da zadovoljstvo samom organizacijom najpodložnije uticaju pomenutih prediktora. Utvrđen je uticaj svih prediktora na ovaj konstrukt. Takvi rezultati su u skladu sa ranijim nalazima istraživanja iz oblasti koja su tvrdila da proceduralna pravednost ima najveći uticaj na ocenjivanje sistema ili institucije. I zaista, rezultati i ovog istraživanja potvrđuju tu tvrdnju. I intuitivno je jasno da kada se govori o proceduralnoj pravdi, ona se odnosi na procedure i procese koji dovode do donošenja nekih odluka, i potpuno je jasno da zaposleni vide te procedure i procese kao deo organizacije, i da će proceduralna pravednost imati snažan uticaj na utisak o organizaciji u celini.

Istraživanje ima svojih **ograničenja**, na koje mora biti ukazano. Glavno ograničenje istraživanja, koje se mora imati u vidu prilikom tumačenja rezultata je vezano za samu postavku istraživanja. U domaćoj privredi je izuzetno teško identifikovati organizacije u kojima je i zvanično pokrenut daunsajzing, kako bi istraživanje bilo usmereno ka ispitanicima koji i dalje rade isključivo u tim organizacijama, što bi svakako predstavljalo potpuno metodološki ispravan pristup. U inostranom poslovnom okruženju postoje institucije koje beleže podatke o „masovnim otpustanjima“, koje mogu pomoći u formiranju uzorka. U domaćoj privredi takvih institucija nema, veličina domaće privrede verovatno utiče na takvu situaciju, te je jedan od načina da se pristupi istraživanju bilo prikupljanje podataka o prosečnom broju zaposlenih u toku godine, kroz baze podataka Agencije za privredne registre. Istraživači su na taj način pokušali da identifikuju kompanije u kojima je broj zaposlenih u poslednjoj godini manji (za određeni procenat) od broja zaposlenih u godini pre, ali takav pristup nije dao adekvatan rezultata. Kao što je objašnjeno u disertaciji, domaća privreda u poslednjih par godina, ne računajući 2020. godinu za koju još uvek ne postoje podaci, nalazi definitivno u blagom rastu, sa padom nezaposlenosti. U takvom okruženju, izuzetno je teško identifikovati kompanije koje su na nivou cele kompanije smanjile broj zaposlenih da bi se istraživanje usmerilo kao ispitanicima iz tih kompanija.

To su razlozi zbog kojih je istraživanje u disertaciji usmereno ka daunsajzingu na mikro nivou, gde je ispitivano da li je bilo daunsajzinga u organizacionoj jedinici kojoj pripadaju ispitanici. Na taj način, drastično je povećan opseg ispitanika, jer su obuhvaćene situacije u kojima je na primer na nivou organizacije broj zaposlenih povećan, a u konkretnoj organizacionoj jedinici smanjen. Takvi ispitanici su deo uzorka u ovom istraživanju, iako se možda ne bi moglo reći da je u njihovoj organizaciji zvanično sproveden program daunsajzinga.

Sledeće ograničenje istraživanja jeste pretpostavljena veza između rezultata analize (primene metoda) i faktičkog stanja u pogledu broja izvršilaca u trenutku sprovođenja istraživanja. To je posebno bitno kod ispitivanja konstrukta tačnosti metode, jer ne mora nužno da znači da su rezultati analize i pretvoreni u odluke koje su dovele do postojećeg broja izvršilaca. Sa druge strane, ispitanici su tačnost ocenjivali kroz njihovu percepciju o potrebnom broju izvršilaca u odnosu na postojeći, kao i kroz percepciju opterećenosti zaposlenih u organizacionoj jedinici koja je ponovo direktna posledica trenutnog broja zaposlenih.

Ipak i pored svih ograničenja, istraživanje je dovelo do validnih i značajnih rezultata i zaključaka, ali je i otvorilo polje za **buduća istraživanja** u oblasti daunsajzinga. Dalji razvoj istraživanja sličnog tipa bi trebalo da obuhvati nove konstrukte na strani stavova preživelih zaposlenih. U disertaciji su korišćeni oni za koje je literatura već nagoveštavala vezu sa proceduralnom pravednošću. Naučni doprinos disertacije je u njenom prediktorskom delu, gde je razmatran drugi aspekt proceduralne pravednosti u odnosu na ranija istraživanja, te nije bilo potrebe uvoditi nove konstrukte na drugoj strani modela, već je značajno bilo upotrebiti iste. Međutim, sada kada je disertacija pokazala uticaj proceduralne pravednost metoda za utvrđivanje potrebnog broja izvršilaca na pomenute stavove, dalja istraživanja svakako mogu da idu u pravcu otkrivanja koji još stavovi „preživelih“ zaposlenih mogu biti po uticajem ovih prediktora.

Dalje, ne proširujući početni istraživački model, unutar samog modela se u budućim istraživanjima mogu ispitati određene veze i uticaji. Najvažniji je već pomenuti odnos između percepcije validnosti metode i percepcije tačnosti te metode od strane „preživelih“ zaposlenih. Logična je pretpostavka da će povećanje validnosti metode kroz upotrebu većeg broja podataka i informacija povećati i tačnost rezultata, ukoliko budu primenjeni. Međutim, to u disertaciji nije ispitivano, te predstavlja polje za buduća istraživanja.

Na kraju, značajan praktični doprinos disertaciji predstavljaju konkretne metode za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih. U posebnom poglavlju disertacije je dat čitav set metoda pomoću koji se u različitim situacijama može sprovesti analiza potrebnog broja zaposlenih. Metode su sistematizovane i opisane po tri dimenzije – osnovu analize, načinu prikupljanja podataka o količini rada potrebnoj za obavljanje aktivnosti i vremenskoj dimenziji analize. Takođe, kroz koordinatni sistem, gde svaka od navedenih dimenzija ima svoje vrednosti, je prikazana pretpostavljena validnost svake metode.

Upravo pretpostavljena validnost datih metoda otvara polje za buduća istraživanja. Sada kada je koordinatni sistem kreiran, dalje se u pojedinačnim istraživanjima može ispitivati suština i rezultati dobijeni pojedinačnim metodama, te se vršiti odgovarajuća poređenja i potvrđivati ili opovrgavati pretpostavljena validnost metoda data u disertaciji.

U skladu sa pretpostavljenom validnošću metoda za utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih, menadžerima je pružen i algoritam koji bi trebalo da im olakša izbor metode koja će biti korišćenja prilikom daunsajzinga. Algoritam je postavljen tako da polazi od metoda za najvećom pretpostavljenom validnošću, te bi buduća istraživanja validnosti metoda mogla imati uticaj i na korake u algoritmu.

11 Literatura

- Ahmadjian, C., & Robinson, P. (2001). Safety in numbers: Downsizing and the deinstitutionalization of permanent employment in Japan. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 622-654.
- Aitken, C., Power, R., & Dwyer, R. (2008). A very low response rate in an on-line survey of medical practitioners. *Australian and New Zealand journal of public health*, 32(3), 288-289.
- Allen, T., Freeman, D., Russell, J., Reizenstein, R., & Rentz, J. (2001). Survivor reactions to organizational downsizing: Does time ease the pain? *Journal of Occupational and Organizational psychology*, 74(2), 145-164.
- Amabile, T., & Conti, R. (1999). Changes in the work environment for creativity during downsizing. *Academy of Management Journal*, 42(6), 630-640.
- Amundson, N., Borgen, W., Jordan, S., & Erlebach, A. (2004). Survivors of downsizing: Helpful and hindering experiences. *The Career Development Quarterly*, 52(3), 256-271.
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Appelbaum, S., Everard, A., & Hung, L. (1999). Strategic downsizing: Critical success factors. *Management Decision*, 37(7), 535-552.
- Appelbaum, S., Lavigne-Schmidt, S., Peytchev, M., & Shapiro, B. (1999). Downsizing: Measuring the costs of failure. *Journal of Management Development*, 18(5), 436-463.
- Appelbaum, S., Simpson, R., & Shapiro, B. (1987). The tough test of downsizing. *Organizational Dynamics*, 16(1), 68-79.
- Armenakis, A., & Bedeian, A. (1999). Organizational change: A review of theory and research in the 1990s. *Journal of management*, 25(3), 293-315.
- Armstrong-Stassen, M. (1994). Coping with transition: A study of layoff survivors. *Journal of Organizational Behavior*, 15(7), 597-621.
- Armstrong-Stassen, M. (2002). Designated redundant but escaping lay-off: A special group of lay-off survivors. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 1-13.
- Arshad, R., & Sparrow, P. (2010). Downsizing and survivor reactions in Malaysia: Modelling antecedents and outcomes of psychological contract violation. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(11), 1793-1815.

- Awortwi, N. (2010). Building new competencies for government administrators and managers in an era of public sector reforms: the case of Mozambique. *International Review of Administrative Sciences*, 76(4), 723-748.
- Ayittey, F., Ayittey, M., Chiwero, N., Kamasah, J., & Dzuovor, C. (2020). Economic impacts of Wuhan 2019-nCoV on China and the world. *Journal of Medical Virology*, 92(5), 473-475.
- Bajec, J. (2018). A Coherent Growth Policy for Serbia. U M. Brändle, & M. Weichert, *A New Economic Agenda for Southeast Europe* (str. 81-90). Sarajevo: Friedrich-Ebert-Stiftung, Dialogue Southeast Europe.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815-824.
- Bartik, A., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E., Luca, M., & Stanton, C. (2020). *How are small businesses adjusting to COVID-19? Early evidence from a survey*. No. w26989. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Bartlett, W. (2019). Economic reforms in Serbia and prospects for economic recovery and growth. U R. Osbild, & W. Bartlett, *Western Balkan Economies in Transition* (str. 147-163). Cham: Springer.
- Batt, R., Colvin, A., & Keefe, J. (2002). Employee Voice, Human Resource Practices, and Quit Rates: Evidence from the Telecommunications Industry. *ILR Review*, 55(4), 573-594.
- Baumol, W., Blinder, A., & Wolff, E. (2003). *Downsizing in America: Reality, causes, and consequences*. New York: Russell Sage Foundation.
- Bentler, P., & Bonett, D. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588.
- Bhagat, S., Shleifer, A., Vishny, R., Jarrel, G., & Summers, L. (1990). Hostile takeovers in the 1980s: The return to corporate specialization. *Microeconomics*, 1-84.
- Bhattacharyya, S., & Chatterjee, L. (2005). Organizational downsizing: From concepts to practices. *Vikalpa*, 30(3), 65-78.
- Billger, S., & Hallock, K. (2005). Mass layoffs and CEO turnover. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 44(3), 463-489.
- Bogićević-Milikić, B., & Jančićević, N. (2009). HRM trends in transition economies: Two reflections of the shared background. *Sociologija*, 51(2), 157-176.
- Bogićević-Milikić, B., Jančićević, N., & Cerović, B. (2012). Two decades of post-socialism in Serbia: Lessons learned and emerging issues in human resource management. *Journal for East European Management Studies*, 445-463.

- Bogićević-Milikić, B., Janićijević, N., & Nojković, A. (2010). Globalization and convergence of human resource management practices in transition economies: the case of Serbia. *26th EGOS Colloquium: Waves of Globalization: Repetition and difference in over time and space*. Lisbon, Portugal.
- Bollen, K. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Bowman, E., & Singh, H. (1993). Corporate restructuring: Reconfiguring the firm. *Strategic Management Journal*, 5-14.
- Bowman, E., & Singh, H. (1993). Corporate restructuring: Reconfiguring the firm. *Strategic Management Journal*, 14(S1), 5-14.
- Brannick, M. (1995). Critical comments on applying covariance structure modeling. *Journal of Organizational Behavior*, 16(3), 201-213.
- Brauer, M., & Zimmermann, M. (2019). Investor response to workforce downsizing: The influence of industry waves, macroeconomic outlook, and firm performance. *Journal of Management*, 45(5), 1775-1801.
- Brockner, J. (1988). The effects of work layoffs in survivors: research, theory and practice. *Research in Organizational Behavior*, 10, 213-255.
- Brockner, J. (1992). Managing the effects of layoffs on survivors. *California Management Review*, 34(2), 9-28.
- Brockner, J., & Siegel, P. (1996). Understanding the interaction between procedural and distributive justice: The role of trust. U R. M. (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (str. 390-413). CA: Thousand Oaks.
- Brockner, J., & Wiesenfeld, B. M. (1996). An integrative framework for explaining reactions to decisions: interactive effects of outcomes and procedures. *Psychological bulletin*, 120(2), 189-208.
- Brockner, J., Grover, S., O'Malley, M., Reed, T., & Glynn, M. (1993). Threat of Future Layoffs, Self-Esteem, and Survivors' Reactions: Evidence from the Laboratory and the Field. *Strategic Management Journal*, 14, 153-166.
- Brockner, J., Grover, S., Reed, T., & Dewitt, R. (1992). Layoffs, Job Insecurity, and Survivors' Work Effort: Evidence of an Inverted-U Relationship. *The Academy of Management Journal*, 35(2), 413-425.
- Brockner, J., Grover, S., Reed, T., DeWitt, R., & O'Malley, M. (1987). Survivors' reactions to layoffs: We get by with a little help for our friends. *Administrative science quarterly*, 526-541.
- Brockner, J., Konovsky, M., Cooper-Schneider, R., Folger, R., Martin, C., & Bies, R. (1994). Interactive effects of procedural justice and outcome negativity on victims and survivors of job loss. *Academy of management Journal*, 37(2), 397-409.

- Brockner, J., Siegel, P., Daly, J., Tyler, T., & Martin, C. (1997). When trust matters: The moderating effect of outcome favorability. *Administrative Science Quarterly*, 558-583.
- Brockner, J., Spreitzer, G., Mishra, A., Hochwarter, W., Pepper, L., & Weinberg, J. (2004). Perceived control as an antidote to the negative effects of layoffs on survivors' organizational commitment and job performance. *Administrative Science Quarterly*, 49(1), 76-100.
- Brockner, J., Spreitzer, G., Mishra, A., Hochwarter, W., Pepper, L., & Weinberg, J. (2004). Perceived control as an antidote to the negative effects of layoffs on survivors' organizational commitment and job performance. *Administrative Science Quarterly*, 49(1), 76-100.
- Brockner, J., Tyler, T., & Cooper-Schneider, R. (1992). The influence of prior commitment to an institution on reactions to perceived unfairness: The higher they are, the harder they fall. *Administrative Science Quarterly*, 241-261.
- Brookman, J., Chang, S., & Rennie, C. (2007). CEO cash and stock-based compensation changes, layoff decisions, and shareholder value. *Financial Review*, 42, 99-119.
- Bruton, G., Keels, J., & Shook, C. (1996). Downsizing the firm: Answering the strategic questions. *The Academy of Management Executive*, 10(2), 38-45.
- Budros, A. (1997). The new capitalism and organizational rationality: The adoption of downsizing programs, 1979-1994. *Social Forces*, 76(1), 229-250.
- Budros, A. (1999). A conceptual framework for analyzing why organizations downsize. *Organization Science*, 10(1), 69-82.
- Budros, A. (2000). Organizational Types and Organizational Innovation: Downsizing among Industrial, Financial, and Utility Firms. *Sociological Forum*, 15(3), 273-306.
- Buono, A. (2003). The hidden costs and benefits of organizational resizing activities. U K. De Meuse, & M. Marks, *Resizing the organization: Managing layoffs, divestitures, and closings* (str. 306-346). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Bureau of Labor Statistics. (2010). *Extended Mass Layoffs in 2009*. Washington DC: Bureau of Labor Statistics.
- Bureau of Labor Statistics. (2013). *Extendend Mass Layoffs - First Quarter 2013*. Bureau of Labor Statistics.
- Burke, R., & Nelson, D. (1997). Downsizing and restructuring: lessons from the firing line for revitalizing organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 18(7), 325-334.
- Cameron, K., Freeman, S., & Mishra, A. (1991). Best practices in white-collar downsizing: Managing contradictions. *Academy of Management Executive*, 5(3), 57-73.

- Cameron, K., Freeman, S., & Mishra, A. (1993). Downsizing and redesigning organizations. *Organizational change and redesign*, 19-63.
- Cameron, K., Kim, M., & Whetten, D. (1987). Organizational effects of decline and turbulence. *Administrative Science Quarterly*, 222-240.
- Campion, M., Guerrero, L., & Posthuma, R. (2011). Reasonable human resource practices for making employee downsizing decisions. *Organizational Dynamics*, 40(3), 174-180.
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of model fit indices used in structural equation modeling under multivariate normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 14(1), 14.
- Cappelli, P. (2000). *Examining the incidence of downsizing and its effect on establishment performance*. National bureau of economic research.
- Cascio, W. (1993). Downsizing: What do we know? What have we learned? *The Academy of Management Executive*, 7(1), 95-104.
- Cascio, W. (1993). Downsizing: What do we know? What have we learned? *The Academy of Management Executive*, 7(1), 95-104.
- Cascio, W. (2002). *Responsible restructuring: Creative and profitable alternatives to layoffs*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cascio, W. (2007). Downsizing. U S. Rogelberg, *Encyclopedia of industrial and organizational psychology* (str. 163-166). Thousand Oaks CA: Sage.
- Cascio, W. (2011). *Responsible Restructuring*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Cascio, W. (2012). How does downsizing come about? U C. Cooper, A. Pandey, & J. Quick, *Downsizing: Is less still more?* (str. 51-76). Cambridge University Press.
- Cascio, W. (2014). Alternatives to downsizing: Efforts in responsible restructuring. *Cooperative employment relations to preserve jobs: Responsible restructuring practices and shared work*. Portland, OR: Labor and Employment Relations Association.
- Cascio, W., Young, C., & Morris, J. (1997). Financial Consequences of Employment-Change Decisions in Major U.S. Corporations. *The Academy of Management Journal*, 40(5), 1175-1189.
- Caves, R., Krepps, M., White, M., & Farber, H. (1993). Fat: The displacement of nonproduction workers from US manufacturing industries. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, 1993(2), 227-288.
- Chalos, P., & Chen, C. (2002). Employee Downsizing Strategies: Market Reaction and Post Announcement Financial Performance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(5), 847-870.

- Chen, F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. doi:10.1080/10705510701301834
- Chen, P., Mehrotra, V., Sivakumar, R., & Yu, W. (2001). Layoffs, shareholders' wealth, and. *Journal of Empirical Finance*, 8, 171-199.
- Cheng, J., & Kesner, I. (1997). Organizational slack and response to environmental shifts: The impact of resource allocation patterns. *Journal of management*, 23(11), 1-18.
- Cheung, G., & Lau, R. (2008). Testing mediation and suppression effects of latent variables: Bootstrapping with structural equation models. *Organizational research methods*, 11(2), 296-325.
- Cheung, G., & Wang, C. (2017). Current approaches for assessing convergent and discriminant validity with SEM: Issues and solutions. *Academy of management proceedings* (str. 12706). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Cheung, M.-L. (2021). Meta-Analytic Structural Equation Modeling. *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*.
- Chin, W., Peterson, R., & Brown, S. (2008). Structural equation modeling in marketing: Some practical reminders. *Journal of marketing theory and practice*, 16(4), 287-298.
- Clay-Warner, J., Hegtvedt, K., & Roman, P. (2005). Procedural justice, distributive justice: How experiences with downsizing condition their impact on organizational commitment. *Social Psychology Quarterly*, 68(1), 89-102.
- Conyon, M., Girma, S., Thompson, S., & Wright, P. (2002). The impact of mergers and acquisitions on company employment in the United Kingdom. *European Economic Review*, 46(1), 31-49.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi:https://doi.org/10.1007/BF02310555
- Čudanov, M., Jaško, O., & Săvoiu, G. (2012). Public and Public Utility Enterprises Restructuring: Statistical and Quantitative Aid for Ensuring Human Resource Sustainability. *Amfiteatru Economic Journal*, 32, 307-322.
- Čudanov, M., Săvoiu, G., Jaško, O., & Slović, D. (2020). "Performance indicator variance analysis as the statistical method for downsizing/rightsizing. *Romanian Statistical Review*, 15-31.
- Daft, R. (2006). *Organization Theory and Design*. Mason, Ohio: Thompson South-Western.
- Datta, D., Guthrie, J., Basuil, D., & Pandey, A. (2010). Causes and effects of employee downsizing: A review and synthesis. *Journal of Management*, 36(1), 281-348.
- Davidson, W., Worrell, D., & Fox, J. (1996). Early Retirement Programs and Firm Performance. *Academy of Management Journal*, 970-984.

- Davis, G., Diekmann, K., & Tinsley, C. H. (1994). The decline and fall of the con- glomerate firm in the 1980s: The de- institutionalization of an institutional form. *American Sociological Review*, 59, 547-570.
- Davy, J., Kinicki, A., Scheck, C., & Sutton, C. (1988). Developing and Testing an Expanded Model of Survivor Responses to Layoffs: A Longitudinal Field Study. *Academy of Management Proceedings - Academy of Management.*, 196-200.
- De Meuse, K., & Dai, G. (2013). Organizational downsizing: Its effect on financial performance over time. *Journal of Managerial Issues*, 324-344.
- De Meuse, K., Bergmann, T., Vanderheiden, P., & Roraff, C. (2004). New evidence regarding organizational downsizing and a firm's financial performance: A long-term analysis. *Journal of Managerial Issues*, 16(2), 155-177.
- De Meuse, K., Vanderheiden, P., & Bergmann, T. (1994). Announced layoffs: Their effect on corporate financial performance. *Human Resource Management*, 33(4), 509-530.
- Denis, D., & Shome, D. (2005). An empirical investigation of corporate asset downsizing. *Journal of Corporate Finance*, 11(3), 427-448.
- Deutskens , E., Ruyter, K., Wetzels, M., & Oosterveld, P. (2004). Response rate and response quality of internet-based surveys: An experimental study. *Marketing letters*, 15(1), 21-36.
- DeVellis, R. (2003). *Scale development: theory and applications: theory and application*. Thousand Okas, CA: Sage.
- DeVries, M., & Balazs, K. (1997). The downside of downsizing. *Human relations*, 50(7), 11-50.
- DeWitt, R.-L. (1993). The structural consequences of downsizing. *Organization Science*, 30-40.
- DeWitt, R.-L. (1998). Firm, industry, and strategy influences on choice of downsizing approach. *Strategic Management Journal*, 59-79.
- Dijkstra, T., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling." 39, no. 2 (2015). *MIS quarterly*, 39(2).
- DiMaggio, P., & Powell, W. (2000). *The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields*. Emerald Group Publishing Limited.
- Dimitrov, D. (2006). Comparing groups on latent variables: A structural equation modeling approach. *Work*, 26(4), 429-439.
- Dolan, S., Belout, A., & Balkin, D. (2000). Downsizing without downgrading: learning how firms manage their survivors. *International Journal of Manpower*, 21(1), 34-47.

- Dong, X.-Y., & Putterman, L. (2003). Soft budget constraints, social burdens, and labor redundancy in China's state industry. *Journal of Comparative Economics*, 31(1), 110-133.
- Dougherty, D., & Bowman, E. (1995). The effects of organizational downsizing on product innovation. *California Management Review*, 37(4), 28-44.
- Dulanović, Ž., & Jaško, O. (2007). *Organizaciona struktura i promene*. Beograd, Srbija: Fakultet organizacionih nauka.
- Dutz, M. (1989). Horizontal mergers in declining industries: Theory and evidence. *International Journal of Industrial Organization*, 7(1), 11-33.
- Đuričin, D., & Vuksanović, I. (2014). Quest for new development model and economic policy platform for Serbia: The role of industrial policy. *Ekonomika preduzeća*, 62(5-6), 229-250.
- Erić, D. D., & Stošić, I. S. (2013). *Korporativno restrukturiranje*. Institut ekonomskih nauka, Beogradska bankarska akademija.
- Espahbodi, R., John, T., & Vasudevan, G. (2000). The effects of downsizing on operating performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 107-126.
- Faber, H. (1997). *The changing face of job loss in the United States, 1981-1993*. National bureau of economic research.
- Fan, W., & Yan, Z. (2010). Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Computers in human behavior*, 26(2), 132-139.
- Farrell, M. (2003). The effect of downsizing on market orientation: the mediating roles of trust and commitment. *Journal of Strategic Marketing*, 11(1), 55-74. doi:<https://doi.org/10.1080/0965254032000069748>
- Farrell, M., & Mavondo, F. (2004). The effect of downsizing strategy and reorientation strategy on a learning orientation. *Personnel Review*, 33(4), 383-402.
- Farrell, M., & Mavondo, F. (2005). The effect of downsizing-redesign strategies on business performance: Evidence from Australia. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 43(1), 98-116. doi:<https://doi.org/10.1177/1038411105050309>
- Filatotchev, I., Buck, T., & Zhukov, V. (2000). Downsizing in Privatized Firms in Russia, Ukraine, and Belarus. *Academy of Management*, 43(3), 286-304.
- Fisher, S., & White, M. (2000). Downsizing in a learning organization: are there hidden costs? *Academy of Management Review*, 25(1), 244-251.
- Flanagan, D., & O'Shaughnessy, K. (2005). The effect of layoffs on firm reputation. *Journal of management*, 31(3), 445-463.

- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388. doi:<https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Francis, G. (2012). The psychology of replication and replication in psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 7(6), 585-594. doi:<https://doi.org/10.1177/1745691612459520>
- Freeman, S., & Cameron, K. (1993). Organizational downsizing: A convergence and reorientation framework. *Organization Science*, 4(1), 10-29.
- Gajić, S. (2020). *Razvoj modela složenosti projektnih sistema i njegov uticaj na performanse međunarodnih razvojnih projekata*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu.
- Gandolfi, F. (2005). How do organizations implement downsizing?—An Australian and New Zealand study. *Contemporary Management Research*, 1(1), 57-68.
- Gandolfi, F. (2008). Learning from the past-downsizing lessons for managers. *Journal of Management Research*, 8(1).
- Gandolfi, F. (2013). Workforce downsizing: Strategies, archetypes, approaches and tactics. *Journal of Management Research*, 13(2), 67-76.
- Gandolfi, F., & Hansson, M. (2011). Causes and consequences of downsizing: Towards an integrative framework. *Journal of Management & Organization*, 17(4), 498-521.
- Gandolfi, F., & Littler, C. (2008). What happened to downsizing? . *Organizational continuity, managerial fashion, & signaling*. Anaheim, LA.
- George , D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update (4th Edition)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gersick, C. (1991). Revolutionary change theories: A multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. *Academy of management review*, 16(1), 10-36.
- Gliem, J., & Gliem, R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. I. *Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*, (str. 82-88). Colummbus, USA.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of management*, 16(2), 399-432.
- Greenhalgh, L., & Rosenblatt, Z. (1984). Job insecurity: Toward conceptual clarity. *Academy of Management review*, 9(3), 438-448.
- Greenhalgh, L., Lawrence, A., & Sutton, R. (1988). Determinants of work force reduction strategies in declining organizations. *Academy of Management review*, 13(2), 241-254.

- Guthrie, J., & Datta, D. (2008). Dumb and dumber: The impact of downsizing on firm performance as moderated by industry conditions. *Organization Science*, 19(1), 108-123.
- Hackman, J., & Oldham, G. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hackman, J., & Oldham, G. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hackman, J., & Oldham, G. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hair Jr, J., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hair Jr, J., Matthews, L., Matthews, R., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings* (4th izd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th izd.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., Sarstedt, M., & Thiele, K. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632.
- Hall, R. (1991). *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Harney, B., Fu, N., & Freaney, Y. (2018). Balancing tensions: Buffering the impact of organisational restructuring and downsizing on employee well-being. *Human Resource Management Journal*, 28(2), 235-254. doi:<https://doi.org/10.1111/1748-8583.1217>
- Heenan, D. (1989). The downside of downsizing. *Journal of Business Strategy*, 10(6), 18-23.
- Hillier, D., Marshall, A., McColgan, P., & Werema, S. (2007). Employee layoffs, shareholder wealth and firm performance: Evidence from the UK. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(3-4), 467-494.
- Hitt, M., Keats, B., Harback, H., & Nixon, R. (1994). Rightsizing: Building and maintaining strategic leadership and long-term competitiveness. *Organizational Dynamics*, 23(2), 18-32.
- Holmbeck, G. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 599-610.

- Hopkins, S., & Weathington, B. (2006). The relationships between justice perceptions, trust, and employee attitudes in a downsized organization. *The Journal of psychology*, 140(5), 477-498.
- Hsu, L. (2013). Work motivation, job burnout, and employment aspiration in hospitality and tourism students—An exploration using the self-determination theory. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 13, 180-189. doi:https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2013.10.001
- Huselid, M. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of management journal*, 38(3), 635-672.
- IMF. (2015). *IMF Executive Board Approves €1.2 billion Stand-By Arrangement for Serbia - Press Release No. 15/67*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF. (2015). *Republic of Serbia - IMF Country Report No. 15/161*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF. (2016). *IMF concludes visit to Serbia - Press Release No. 16/78*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Janićijević, N., & Bogićević-Milikić, B. (2011). Public management in Serbia: From imitation to status quo. *Sociologija*, 53(4), 433-452.
- Janićijević, N., Kovačević, P., & Kovačević, I. (2015). Identifying organizational factors of job satisfaction: The case of one Serbian company. *Economic annals*, 60(205), 73-104.
- Jaško, O., Čudanov, M., Jevtić, M., & Krivokapić, J. (2013). *Osnovi organizacije i menadžmenta*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Jaško, O., Čudanov, M., Jevtić, M., & Krivokapić, J. (2014). *Projektovanje organizacije*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Joinson, A., Woodley, A., & Reips, U.-D. (2007). Personalization, authentication and self-disclosure in self-administered Internet surveys. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 275-285.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (2001). *LISREL 8: User's reference guide*. . Lincolnwood: Scientific Software International.
- Kang, J.-K., & Shivdasani, A. (1997). Corporate restructuring during performance declines in Japan. *Journal of Financial Economics*, 46(1), 29-65.
- Kawai, N. (2015). Does downsizing really matter? Evidence from Japanese multinationals in the European manufacturing industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(4), 501-519.
- Kessides, I., Miniaci, R., Scarpa, C., & Valbonesi, P. (2009). *Toward defining and measuring the affordability of public utility services*. The World Bank.

- Kinnie, N., Hutchinson, S., & Purcell, J. (1998). Downsizing: is it always lean and mean? *Personnel Review*, 27(4), 296-311.
- Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling 2nd Ed.* doi:https://doi.org/10.1038/156278a0
- Ko, J., & Hur, S. (2014). The impacts of employee benefits, procedural justice, and managerial trustworthiness on work attitudes: Integrated understanding based on social exchange theory. *Public Administration Review*, 74(2), 176-187.
- Komazec, S., Krivokapić, J., & Todorović, I. (2020). The Application of the Downsizing Method Based on Employee Attendance Data in Oversized Public Utility Companies Founded by the Republic of Serbia Local Self-Government Units. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*. doi:https://doi.org/10.4335/18.3.1023-1051(2020)
- Komazec, S., Todorović, I., & Jaško, O. (2015). Model for planning preventive maintenance of the power transmission system elements. *Proceedings of the 40th scientific conference OMO 2015*. (str. 409-419). Belgrade, Serbia: Institute for research and design in commerce & industry.
- Kozlowski, S. (1993). Organizational downsizing: Strategies, interventions, and research implications. *International review of industrial and organizational psychology*, 263-332.
- Krivokapić, J., Todorović, I., & Komazec, S. (2014). *Osnovni organizacije i menadžmenta - praktikum*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka Univerzizeta u Beogradu.
- Krstić, G., & Radulović, B. (2018). *Siva ekonomija u Srbiji 2017 - Procena obima, karakteristike učesnika i determinante*. Beograd, Srbija: Nacionalna alijansa za lokalni ekonomski razvoj.
- Labib, N., & Appelbaum, S. (1994). The impact of downsizing practices on corporate success. *Journal of Management Development*, 13(7), 59-84.
- Lazear, E. (1989). Job Security Provisions and Employment. *Quarterly Journal of Economics*, 699-726.
- Lee, P. (1997). A comparative analysis of layoff announcements and stock price reactions in the United States and Japan. *Strategic Management Journal*, 879-894.
- Lemma, M. (2013). Effects of downsizing strategies on survivors' organizational commitment: the case of Ethio Telecom. *Journal of Business and Administrative Studies*, 5(2), 74-122.
- Lepojević, V., & Janković-Milić, V. (2008). Primena metoda analiza putanje i modeliranje strukturalne jednačine u istraživanju tržišta. *Ekonomске teme*, 79-93.
- Levine, C. (1985). More on cutback management: Hard questions for hard times. *Public administration review*, 39(2), 179-183.

- Lichtenberg, F., & Siegel, D. (1990). The effect of ownership changes on the employment and wages of central office and other personnel. *The Journal of Law and Economics*, 33(2), 383-408.
- Lodahl, T., & Kejnar, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of applied psychology*, 49(1), 24-33.
- Lončarić, D. (2011). *Leksikon marketinga*. Rijeka, Hrvatska: Ekonomski fakultet Rijeka.
- Lopez Bohle, S., Chambel, M., & Diaz-Valdes Iriarte, A. (2018). Job insecurity, procedural justice and downsizing survivor affects. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-20.
- Love, G., & Nohria, N. (2005). Reducing slack: The performance consequences of downsizing by large industrial firms. *Strategic Management Journal*, 26(12), 1087-1108.
- Ludwig, D. (1993). Adapting to a declining environment: Lessons from a religious order. *Organization Science*, 4(1), 41-56.
- Luthans, B., & Sommer, S. (1999). The impact of downsizing on workplace attitudes: Differing reactions of managers and staff in a health care organization. *Group & Organization Management*, 24(1), 46-70.
- MacCallum, R., Browne, M., & Sugawara, H. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological methods*, 2(1), 130.
- Marsh, H., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A., & Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural equation modeling: A multidisciplinary journal*, 16(3), 439-476.
- Mathieu, J., & Zajac, D. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological bulletin*, 108(2), 171.
- Mayer, R., & Schoorman, F. (1992). Predicting participation and production outcomes through a two-dimensional model of organizational commitment. *Academy of Management journal*, 35(3), 671-684.
- Mayer, R., & Schoorman, F. (1998). Differentiating antecedents of organizational commitment: A test of March and Simon's model.". *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behaviour*, 19(1), 15-28.
- McCune, J., Beatty, R., & Montagno, R. (1988). Downsizing: Practices in manufacturing firms. *Human Resource Management*, 27(2), 145-1661.
- McElroy, J., Morrow, P., & Rude, S. (2001). Turnover and organizational performance: a comparative analysis of the effects of voluntary, involuntary, and reduction-in-force turnover. *Journal of applied Psychology*, 86(6), 1294-1299.

- McKibbin, W., & Roshen, F. (2020). The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. *Asian Economic Papers*, 1-55.
- McKinley, W., Sanchez, C., & Schick, A. (1995). Organizational downsizing: Constraining, cloning, learning. *The Academy of Management Executive*, 9(3), 32-42.
- Meggison, W., Nash, R., & Van Randenborgh, M. (1994). The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International. *The Journal of Finance*, 49(2), 403-452.
- Mellahi, K., & Wilkinson, A. (2010). A study of the association between level of slack reduction following downsizing and innovation output. *Journal of Management Studies*, 47(3), 483-508.
- Mentzer, M. (1996). Corporate downsizing and profitability in Canada. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 13(3), 237-250.
- Michel, A., Stegmaier, R., & Sonntag, K. (2010). I scratch your back—you scratch mine. Do procedural justice and organizational identification matter for employees' cooperation during change? *Journal of change management*, 10(1), 41-59.
- Milenković, M., Glavić, D., & Maričić, M. (2019). Determining factors affecting congestion pricing acceptability. *Transport Policy*, 82, 58-74. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.08.004>
- Miles, R., & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. New York: McGraw Hill.
- Mische, M. (2001). *High Performance Strategy: Outline: Strategic Renewal Becoming a High Performance Organization*. New Jersey: Diss. Richard Stockton College of New Jersey.
- Mishra, A., & Mishra, K. (1994). The role of mutual trust in effective downsizing strategies. *Human Resource Management*, 33(2), 267-279.
- Mishra, A., & Spreitzer, G. (1998). Explaining How Survivors Respond to Downsizing: The Roles of Trust, Empowerment, Justice, and Work Redesign. *Academy of management Review*, 23(3), 567-588.
- Mone, M. (1994). Relationships between self-concepts, aspirations, emotional responses, and intent to leave a downsizing organization. *Human Resource Management*, 33(2), 281-298.
- Mone, M. (1997). How we got along after the downsizing: Post-downsizing trust as a double-edged sword. *Public Administration Quarterly*, 309-336.
- Mone, M., McKinley, W., & Barker, V. (1998). Organizational decline and innovation: A contingency framework. *Academy of Management Review*, 23(1), 115-132.

- Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of vocational behavior*, 14(2), 224-247.
- Mroczkowski, T., & Hanaoka, M. (1997). Effective rightsizing strategies in Japan and America: is there a convergence of employment practices? *The Academy of Management Executive*, 11(2), 57-67.
- Mueller, R., & Hancock, G. (2008). Best practices in structural equation modeling. U J. Osborne, *Best Practices in Quantitative Methods* (str. 488-508). Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publication Inc.
- Mulaik, S., James, L., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models 105, no. 3 (1989): 430. *Psychological bulletin*, 105(3), 430.
- Nixon, R., Hitt, M., Lee, H.-U., & Jeong, E. (2004). Market Reactions to Announcements of Corporate Downsizing Actions and Implementation. *Strategic Management Journal*, 25(11), 1121-1129.
- Nulty, D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assessment & evaluation in higher education*, 33(3), 301-314.
- O'Shaughnessy, K., & Flanagan, D. (1998). Determinants of layoff announcements following M&As: An empirical investigation. *Strategic management journal*, 989-999.
- Palmon, O., Sun, H.-L., & Tang, A. (1997). Layoff announcements: Stock market impact and financial performance." (1997): 54-68. *Financial management*, 54-68.
- Peng, M., & Heath, P. (1996). The Growth of the Firm in Planned Economies in Transition: Institutions, Organizations, and Strategic Choice. *The Academy of Management Review*, 21(2), 492-528.
- Perry, T., & Shivdasani, A. (2005). Do boards affect performance? Evidence from corporate restructuring. *Journal of Business*, 78, 1403-431.
- Petrović, P., Brčerević, D., & Minić, S. (2016). Economic recovery, employment and fiscal consolidation: Lessons from 2015 and prospects for 2016 and 2017. *Ekonomika preduzeća*, 64(1-2), 53-73.
- Pinsonneault, A., & Kraemer, K. (1997). Middle management downsizing: an empirical investigation of the impact of information technology. *Management Science*, 43(5), 659-679.
- Pinsonneault, A., & Kraemer, K. (2002). Exploring the role of information technology in organizational downsizing: a tale of two American cities. *Organization Science*, 13(2), 191-208.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

- Porter, S., & Whitcomb, M. (2003). The impact of contact type on web survey response rates. *The Public Opinion Quarterly*, 67(4), 579-588.
- Prechel, H. (1994). Economic crisis and the centralization of control over the managerial process: Corporate restructuring and neo-Fordist decision-making. *American Sociological Review*, 723-745.
- Pukelsheim, F. (1994). The three sigma rule. *The American Statistician*, 48(2), 88-91.
- Rama, M. (1999). Public sector downsizing: An introduction. *The World Bank Economic Review*, 13(1), 1-22.
- Rama, M., & Besler, P. (2001). *State ownership and labor redundancy: estimates based on enterprise-level data from Vietnam*. The World Bank.
- Redman, T., & Keithley, D. (1998). Downsizing goes east? Employment re-structuring in post-socialist Poland. *The International Journal of Human Resource Management*, 9(2), 274-295.
- Rees, A. (1989). *The Economics of Trade Unions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Republika Srbija - Republički zavod za statistiku. (2021, 01 08). *Stope aktivnosti, zaposlenosti neaktivnosti i nezaposlenosti*. Preuzeto sa <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/2400020107?languageCode=sr-Cyrl#>
- Romanelli, E., & Tushman, M. (1994). Organizational transformation as punctuated equilibrium: An empirical test. *Academy of Management journal*, 37(5), 1141-1166.
- Rousseau, D. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee responsibilities and rights journal*, 2(2), 121-139.
- Russell, D., Kahn, J., Spoth, R., & Altmaier, E. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of counseling psychology*, 45(1), 18.
- Rust, K., & McKinley, W. (2016). Managerial ideologies as rationalizers: How managerial ideologies moderate the relationship between change in profitability and downsizing. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 3(2), 109-133.
- Ryan, L., & Macky, K. (1998). Downsizing organizations: Uses, outcomes and strategies. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 36(2), 29-45.
- Said, T., Le Louarn, J.-Y., & Tremblay, M. (2007). The performance effects of major workforce reductions: Longitudinal evidence from North America. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(12), 2075-2094.
- Schweiger, D., Ivancevich, J., & Power, F. (1987). Executive actions for managing human resources before and after acquisition. *The Academy of Management Executive*, 1(2), 127-138.

- Shah, P. (2000). Network destruction: The structural implications of downsizing. *Academy of Management*, 43, 101-112.
- Shah, R., & Meyer Goldstein, S. (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations management*, 24(2), 148-169.
- Sheaffer, Z., Carmeli, A., Steiner-Revivo, M., & Zionit, S. (2009). Downsizing Strategies and Organizational Performance: A Longitudinal Study. *Management Decision*, 47(6), 950-974.
- Sheskin, D. (2011). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (5th izd.). Chapman and Hall/CRC.
- Shi, D., Lee, T., & Maydeu-Olivare, A. (2019). Understanding the model size effect on SEM fit indices. *Educational and psychological measurement*, 79(2), 310-314.
- Shimizutani, M., Odagiri, Y., Ohya, Y., Shimomitsu, T., Kristensen, T., Maruta, T., & Iimori, M. (2008). Relationship of nurse burnout with personality characteristics and coping behaviors. *Industrial health*, 46(4), 326-343.
- Shook, C., Ketchen Jr, D., Tomas, G., Hult, M., & Kacmar, K. (2004). An assessment of the use of structural equation modeling in strategic management research. *Strategic management journal*, 25(4), 397-404.
- Smither, R., Houston, J., & McIntire, S. (1996). *Organization development: Strategies for changing environments*. New York, NY: HarperCollins Publisher Inc.
- Soch, H., & Sandhu, H. (2008). Does customer relationship management activity affect firm performance? *Global Business Review*, 9(2), 189-206.
- Stavrou, E., Kassinis, G., & Filotheou, A. (2007). Downsizing and stakeholder orientation among the Fortune 500: Does family ownership matter?. *Journal of Business Ethics*, 149-162.
- Stevens, J., Beyer, J., & Trice, H. (1978). Assessing personal, role, and organizational predictors of managerial commitment. *Academy of management journal*, 21(3), 380-396.
- Sutton, R., & D'Aunno, T. (1989). Decreasing organizational size: Untangling the effects of money and people. *Academy of management Review*, 14(2), 194-212.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: HarperCollins College Publishers.
- Tanaka, J., & Huba, G. (1987). Assessing the stability of depression in college students. *Multivariate Behavioral Research*, 22(1), 5-19.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 53-55.

- Tett, R., & Meyer, J. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel psychology*, 46(2), 259-293.
- Tomasko, R. (1992). Restructuring: Getting it right. *Management Review*, 10.
- Trevor, C. (2001). Interactive effects among actual ease of movement determinants and job satisfaction in the prediction of voluntary turnover. *Academy of Management Journal*, 44, 621-638.
- Trevor, C., & Nyberg, A. (2008). Keeping Your Headcount When All about You Are Losing Theirs: Downsizing, Voluntary Turnover Rates, and the Moderating Role of HR Practices. *The Academy of Management Journal*, 51(2), 259-276.
- Tushman, M., & Romanelli, E. (2008). Organizational evolution. U W. Burke, G. Dale, & J. Paine (Urednici), *Organization change: A comprehensive reader* (T. 155, str. 174). John Wiley & Sons.
- Useem, M. (1993). *Executive defence: Shareholder power and corporate reorganization*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Van Dierendonck, D., & Jacobs, G. (2012). Survivors and victims, a meta-analytical review of fairness and organizational commitment after downsizing. *British Journal of Management*, 23(1), 96-109.
- Vujović, D. (2017). Serbia: Two years of fiscal consolidation: Results and medium-term sustainability issues. *Ekonomika preduzeća*, 65(1-2), 25-41.
- Wayhan, V., & Werner, S. (2000). The impact of workforce reductions on financial performance: A longitudinal perspective. *Journal of Management*, 26(2), 341-363.
- Wei, M., Heppner, P., & Mallinckrodt, B. (2003). Perceived coping as a mediator between attachment and psychological distress: A structural equation modeling approach. *Journal of counseling psychology*, 50(4), 438.
- Whetten, D. (1980). Organizational Decline: A Neglected Topic in Organizational Science. *Academy of Management review*, 577-588.
- Widaman, K., & Thompson, J. (2003). On specifying the null model for incremental fit indices in structural equation modeling. *Psychological methods*, 8(1), 16.
- Worrell, D., Davidson, W., & Sharma, V. (1991). Layoff Announcements and Stockholder Wealth. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 662-678.
- Wyatt Group. (1993). *Best practices in corporate restructuring*. Washington DC: The Wyatt Company.
- Yoo, H.-O., & Mody, B. (2000). Predictors of downsizing in the US local telephone industry. *Information Society*, 16, 23-33.

- Zammuto, R., & Cameron, K. (1982). Environmental Decline and Organizational Response. *Academy of Management*, 250-254.
- Zatzick, C., & Iverson, R. (2006). High-involvement management and workforce reduction: competitive advantage or disadvantage? *Academy of management Journal*, 49(5), 999-1015.
- Zeffane, R., & Mayo, G. (1994). Rightsizing: The strategic human resource management challenge of the 1990s. *Management Decision*, 32(9), 5-9.
- Zorn, M., Norman, P., Butler, F., & Bhussar, M. (2017). Cure or curse: Does downsizing increase the likelihood of bankruptcy? *Journal of Business Research*, 76, 24-33.
- Zyglidopoulos, S. (2005). The impact of downsizing on corporate reputation. *British Journal of Management*, 16(3), 253-259.

Lista tabela

Tabela 1 Greške I i II vrste.....	79
Tabela 2 Struktura ispitanika po industrijama	105
Tabela 3 Koeficijenti interne konzistentnosti skala	109
Tabela 4 Fornel-Larkerov kriterijum za diskriminantnu validnost.....	110
Tabela 5 Ocenjivanje modela: Konstrukti, prediktori, regresioni koeficijenti, T statistika, R^2	115
Tabela 6 Osnova za strategiju organizacionog redizajna	133
Tabela 7 Metoda 010201 – Određivanje koeficijenata ekvivalencije	142
Tabela 8: Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog izlaza	142
Tabela 9 Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog učinka	143
Tabela 10 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih.....	145
Tabela 11 Metoda 010201 - Izračunavanje koeficijenta za odsustva	146
Tabela 12 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Određivanje standardnog učinka.....	149
Tabela 13 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Potrebe za zaposlenima po danima	150
Tabela 14 Metoda 010201 – Stvorena vrednost kao učinak – Disperzija učinaka.....	153
Tabela 15 Metoda 020404 – Određivanje obima posla	156
Tabela 16 Metoda 020404 – Određivanje broja radnih sati godišnje po zaposlenom	158
Tabela 17 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – merenje vremena 1.....	160
Tabela 18 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – merenje vremena 2.....	161
Tabela 19 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – upotreba parametara 1	161
Tabela 20 Metoda 020104 – Određivanje obima posla – upotreba parametara 2	162
Tabela 21 Metoda 020104 - Određivanje obima posla	163
Tabela 22 Metoda 020104 – Određivanje broja radnih sati godišnje po zaposlenom	164
Tabela 23 Metoda 020402 – Određivanje obima posla – popis poslova.....	165
Tabela 24 Metoda 020402 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih.....	166
Tabela 25 Metoda 020401 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – disperzija uzorka.....	171
Tabela 26 Metoda 010201 – Izračunavanje dnevnog izlaza.....	172
Tabela 27 Metoda 010201 – Izračunavanje standardnog učinka	172
Tabela 28 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – disperzija uzorka.....	173
Tabela 29 Metoda 010201 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po danima	173
Tabela 30 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Prikupljanje podataka	175
Tabela 31 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Analiza podataka	176
Tabela 32 Metoda zasnovana na analizi korišćenja ukupnog fonda časova – Donošenje odluke o potrebnom broju prisutnih zaposlenih.....	177

Lista slika

Slika 1 Konceptualni okvir za istraživanje daunsajzinga.....	17
Slika 2 Integrativni model daunsajzinga zaposlenih	18
Slika 3 Strateške opcije za daunsajzing	38
Slika 4 Širina i dubina daunsajzinga	52
Slika 5 Arhetipovi odgovora preživelih zaposlenih	56
Slika 6 Konceptualni model istraživanja	77
Slika 7 Stopa nezaposlenosti u Republici Srbiji po kvartalima 2015-2020.	89
Slika 8 Stopa odziva ispitanika (LinkedIn)	98
Slika 9 Struktura uzorka po polu	100
Slika 10 Struktura ispitanika po obrazovanju.....	101
Slika 11 Struktura ispitanika po prirodi radnog mesta	102
Slika 12 Struktura ispitanika po vrsti organizacije	103
Slika 13 Struktura ispitanika po poreklu organizacije	104
Slika 14 Struktura ispitanika po vrsti delatnosti organizacije	105
Slika 16 Respecifikacija modela istraživanja	114
Slika 17 Standardizovani regresioni koeficijenti – uticaj prediktora na konstrukte.....	117
Slika 18 Opšta hipoteza, posebne hipoteze, pojedinačne hipoteze	119
Slika 19 Rezultati testiranja hipoteza – pojedinačne, posebne, opšta.....	125
Slika 20 Koordinatni sistem metoda za određivanje potrebnog broja izvršilac	137
Slika 21 Metode zasnovane na učinku – Koraci u implementaciji.....	147
Slika 22 Metoda 010201 – Vreme rada kao učinak – Potrebe za zaposlenima po danima	151
Slika 23 Metode zasnovane na obimu posla – Koraci u implementaciji	155
Slika 24 Metoda 020402 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po nedeljama	167
Slika 25 Metoda 020401 – Izračunavanje ukupnog obima posla	169
Slika 26 Metoda 020401 – Izračunavanje potrebnog broja zaposlenih.....	170
Slika 27 Metoda 020401 – Određivanje potrebnog broja zaposlenih – potrebe po danima	170
Slika 28 Metode zasnovane na korišćenju ukupnog fonda časova – Koraci u implementaciji.....	174
Slika 29 Algoritam za poboljšavanje proceduralne pravednosti daunsajzinga	183

Prilog 1 - Upitnik za određivanje potrebnog broja zaposlenih - pristupi i posledice

Poštovani,

Unapred Vam se zahvaljujemo na učešću u istraživanju. Predmet istraživanja su pristupi određivanju broja zaposlenih u organizacijama, a cilj istraživanja je da se utvrde posledice različitih pristupa na zaposlene, njihovo zadovoljstvo i motivaciju. Istraživanje sprovodi Katedra za organizaciju poslovnih sistema sa Fakulteta organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

Za popunjavanje upitnika je potrebno maksimalno 10 minuta.

Ovo istraživanje je u potpunosti anonimno, ne postoje odgovori koji Vas mogu identifikovati. Takođe, autori se obavezuju da neće pomoću informacionih tehnologija pratiti od kog ispitanika je došao koji odgovor, a očuvanje tajnosti identiteta garantuje i Fakultet organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

Prikupljeni podaci će biti korišćeni isključivo u naučno-istraživačke svrhe. Za sva eventualna pitanja i nedoumice, kontakt osoba je Stefan Komazec (email: stefan.komazec@fon.bg.ac.rs).

OPŠTI PODACI O ISPITANIKU

1. Pol

- Muški
- Ženski

2. Godina rođenja

(u formatu: 1988)

3. Stepen stručne spreme

- Srednja škola
- Viša škola
- Fakultet - osnovne ili master studije
- Fakultet - doktorske studije

4. Vrsta organizacije u kojoj ste zaposleni*?

(*Termin "zaposleni" se u celom upitniku odnosi na sve oblike radnog angažovanja, uključujući i: ugovor o delu, ugovor o privremeno-povremenim poslovima, ugovor u pružanju usluga (outsorce) za samo jednu organizaciju.)

- Privatna kompanija
- Javno preduzeće
- Ustanova, institucija ili druga vrsta neprofitne organizacije

5. Vrsta delatnosti organizacije u kojoj ste zaposleni?

- Proizvodna delatnost
- Uslužna delatnost
- Kombinovana (uslužna i proizvodna delatnost)

6. Industrija u kojoj posluje organizacija u kojoj ste zaposleni?

- IT
- Trgovina
- Bankarstvo i osiguranje
- Telekomunikacije
- Autoindustrija
- Prehrambena industrija
- Druge prerađivačke delatnosti
- Obrazovanje i konsalting
- Ostalo: _____

7. Organizacija u kojoj ste zaposleni je:

- Domaćeg porekla
- Inostranog porekla
- Kombinovanog porekla

8. Broj zaposlenih (ili na drugi način radno angažovanih) u organizaciji u kojoj ste zaposleni?

Ukoliko je u pitanju organizacija koja postoji u više zemalja, u odgovoru upisati broj zaposlenih u Srbiji (ili u drugoj zemlji u kojoj radite).

9. Broj zaposlenih u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate?

Ukoliko imate problema u odgovaranju na pitanje, možete se držati sledećih principa. Ukoliko ste rukovodilac, onda upišite broj zaposlenih kojima ste direktno nadređeni. Ukoliko ste izvršilac, onda upišite broj zaposlenih kojima je Vaš direktno nadređeni rukovodilac takođe direktno nadređen.

10. Vaš radni staž u organizaciji?

Unosi se broj meseci radnog staža u kompaniji.

11. Vaš radni staž u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate?

Unosi se broj meseci koje ste proveli u organizacionoj jedinici u kojoj ste sada angažovani.

12. Vrsta Vašeg radnog mesta?

- Rukovodilac
- Izvršilac

13. Da li je u organizacionoj jedinici kojoj trenutno pripadate ikada sprovedena bilo kakva vrsta analize u cilju utvrđivanja potrebnog broja zaposlenih?

Termin "analiza" u ovom kontekstu može obuhvatiti i zvanične sastanke i razgovore na kojima je razmatrano pitanje broja zaposlenih.

- DA
- NE

UKLJUČENOST U ODREĐIVANJE BROJA ZAPOSLENIH

14. Koliko često se sprovodi analiza i/ili preispituje broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

Sprovedena je samo jednom 1 2 3 4 5 Sprovodi se u redovnim vremenskim intervalima

15. U kojoj meri ste bili uključeni u utvrđivanje potrebnog broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

- Nisam bio/bila uključen/a uopšte
- Bio/bila sam uključena kroz dostavljanje i/ili prikupljanje podataka za analizu

- Bio/bila sam uključena kroz prisustvo na sastancima na kojima je tema bila određivanje broja zaposlenih u organizacionoj jedinici (intervjui, sastanci sa rukovodiocima...)
- Bio/bila sam uključen/a kroz sprovođenje analize podataka u cilju određivanja potrebnog broja zaposlenih
- U potpunosti sam bio/la uključen/a u utvrđivanje broja zaposlenih - učestvovao/la sam u donošenju odluke

16. U kojoj meri ste bili upoznati sa podacima koji su korišćeni za analizu prilikom određivanja

potrebnog broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

- Nisam bio/la upoznat/a uopšte
- Bio/bila sam delimično upoznat/a kroz neformalne razgovore sa kolegama
- Bio/bila sam delimično upoznat/a - učestvovao/la sam u dostavljanju podataka vezanih za moj posao
- Bio/bila sam upoznat/a - učestvovao/la sam u dostavljanju i prikupljanju podataka za celu organizacionu jedinicu
- Bio/bila sam u potpunosti upoznat/a - učestvovao/la sam u analizi podataka

17. U kojoj meri Vam je poznat/jasan način na koji je određen broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

- Uopšte mi nije poznat način na koji je određen broj zaposlenih
- Delimično mi je poznato na koji način je određen broj zaposlenih
- U potpunosti mi je poznato na koji način je određen broj zaposlenih, ali mi nije u potpunosti jasno
- U potpunosti mi je poznat i jasan način na koji je određen broj zaposlenih, ali nisam u potpunosti saglasan/a sa primenjenom metodologijom
- U potpunosti mi je poznat i jasan način na koji je određen broj zaposlenih i u potpunosti sam saglasan/a primenjenom metodologijom

VALIDNOST METODA

18. U kojoj meri se u cilju određivanja broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici koriste sledeći podaci, informacije i metode.

(1 - Uopšte se ne koristi; 5 - Konstantno se koristi i rezultati se primenjuju)

- a) Informacije i podaci o postojećem obimu posla 1 2 3 4 5
- b) Informacije i podaci o budućem obimu posla 1 2 3 4 5
- c) Definisani vremenski normativi za obavljanje operacije ili procene menadžera i zaposlenih o vremenu potrebnom za obavljanje posla 1 2 3 4 5
- d) Analiza učinaka koje su zaposleni ostvarili u prethodnom periodu 1 2 3 4 5

-
- e) Poređenje sa konkurentskim ili drugim kompanijama 1 2 3 4
5
- f) Poređenje drugim organizacionim jedincima u okviru kompanije? 1 2 3
4 5
- g) Analiza prisustva na poslu (korišćenja slobodnih dana, godišnjeg
odmora, bolovanja) 1 2 3 4 5
- h) Analiza procesa rada (snimanje toka procesa, utvrđivanje vremena
potrebnog za operacije, eliminisanje nepotrebnih operacija)? 1 2 3
4 5

OPTEREĆENJE ZAPOSLENIH

19. U kojoj meri smatrate da postoji manjak zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
Uopšte ne postoji manjak zaposlenih 1 2 3 4 5 Postoji značajan manjak
zaposlenih
20. U kojoj meri smatrate da postoji višak zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?
Uopšte ne postoji višak zaposlenih 1 2 3 4 5 Postoji značajan višak zaposlenih
21. U kojoj meri smatrate da ste Vi preopterećeni poslom (prekovremeni sati, rad od kuće
van
radnog vremena, pritisak zbog količine posla)?
Uopšte nisam preopterećen/a 1 2 3 4 5 Izuzetno sam preopterećen/a
22. U kojoj meri smatrate da su Vaše kolege preopterećene poslom (prekovremeni sati,
rad od
kuće van radnog vremena, pritisak zbog količine posla)?
Uopšte nisu preopterećeni 1 2 3 4 5 Izuzetno su preopterećeni

PROMENA BROJA ZAPOSLENIH

23. Na koji način je došlo do promene broja zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici u
periodu u kojem Vi radite u istoj?
- Značajno je smanjen broj zaposlenih
 - Smanjen je broj zaposlenih
 - Nije bilo promene
 - Povećan je broj zaposlenih
 - Značajno je povećan broj zaposlenih
24. Na koji način je smanjen broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici?

Ovo pitanje se popunjava samo ako je ukupan broj zaposlenih u Vašoj organizacionoj jedinici manji nego kada ste Vi počeli da radite u njoj. U svim drugim slučajevima odgovor je Ukupan broj zaposlenih u mojoj organizacionoj jedinici nije smanjen.

- Prirodan odliv - odlazak zaposlenih u penziju bez novog zapošljavanja
- Prevremena penzija ili socijalni program - program koji motiviše zaposlene da napuste organizaciju uz odgovarajuću nadoknadu (otpremninu)
- Prebacivanje zaposlenih u druge delove organizacije
- Otpuštanje zaposlenih kao tehnološkog viška ili na drugi način (sporazumni raskid ugovora o radu)
- Dobrovoljno napuštanje organizacije od strane zaposlenih - prelazak u drugu organizaciju
- Ukupan broj zaposlenih u mojoj organizacionoj jedinici nije smanjen.

25. U kojoj meri ste saglasni sa odlukom o tome ko je trebalo da napusti organizaciju?

Ovo pitanje se popunjava u svim slučajevima OSIM ako su zaposleni dobrovoljno napustili organizaciju, znači uvek kada je napuštanje organizacije bilo predmet nečije odluke ili nekog programa.

Uopšte nisam saglasan 1 2 3 4 5 U potpunosti sam saglasan

MOTIVACIJA NA POSLU

26. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama

(1 - Uopšte nisam saglasan; 5 - U potpunosti sam saglasan)

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) Spreman/na sam da uložim značajno više truda u posao nego što se to normalno očekuje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Organizacija u kojoj sam zaposlen/a me inspiriše da pružim najviše što mogu u pogledu performansi na poslu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Prihvatio/la bih skoro sve radne zadatke samo da nastavim da radim za organizaciju u kojoj sam trenutno zaposlen/a | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Dajem sve od sebe i trudim se maksimalno na poslu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Svesno ulažem izuzetan napor prilikom obavljanja svog posla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ZADOVOLJSTVO ORGANIZACIJOM

27. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama

(1 - Uopšte nisam saglasan; 5 - U potpunosti sam saglasan)

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a) Za mene lično, ovo je jedna od najboljih organizacija za koje mogu da radim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|

-
- b) Ponosan sam što sam deo ove organizacije 1 2 3 4
5
- c) Slažem se sa politkom organizacije u kojoj sam zaposlen/a u pogledu ljudskih resursa (zapošljavanje, otpuštanja, broj zaposlenih, opterećenost) 1 2 3 4 5
- d) Pričam o organizaciji u kojoj sam zaposlen/a svojim prijateljima kao o organizaciji za koju je poželjno raditi 1 2 3 4
5
- e) Stalo mi je do budućnosti organizacije u kojoj sam zaposlen/a 1 2 3
4 5

NAMERE O PROMENI ORGANIZACIJE

28. Koliko ste saglasni sa navedenim izjavama

(1 - Uopšte nisam saglasan; 5 - U potpunosti sam saglasan)

- a) Nameravam da napustim organizaciju u kojoj sam zaposlen/a u bližoj budućnosti 1 2 3 4 5
- b) U poslednjih par meseci sam ozbiljno razmišljao/la o novom poslu 1 2 3
4 5
- c) Aktivno tražim drugi posao 1 2 3 4
5
- d) Često razmišljam o drugom poslu 1 2 3 4
5

Biografija

Stefan Komazec je rođen 23.07.1988. u Beogradu. Osnovnu školu „Miloš Crnjanski“ je završio u Beogradu, dobitnik je nagrade „Vuk Karadžić“ i bio jedan od 3 najbolja đaka generacije, nakon čega je upisao XIII beogradsku gimnaziju i istu završio 2007. godine.

Fakultet organizacionih nauka upisuje iste godine, a diplomirao je 2011. godine sa prosečnom ocenom 9.95/10, na smeru Upravljanje kvalitetom, kao najbolji student smera, i drugi student generacije. Diplomski rad pod nazivom „Performanse strateških alijansi“ je odbranio sa ocenom 10. U toku školovanja je dobijao brojne nagrade i stipendije, među kojima su: Stipendija za 35 najboljih studenata tehničko-tehnoloških nauka, Stipendija Grada Beograda, Stipendija Fonda za mlade talent, nagrada Eurobank EFG banke za 50 najboljih studenata u Srbiji.

Diplomske akademske (master) studije na Fakultetu organizacionih nauka upisuje 2011. godine, i to modul Organizacija poslovnih sistema, na odseku Menadžment. Master studije završava 2013. godine sa prosečnom ocenom 10,00 i ocenom 10 na završnom radu „Procesni pristup unapređenju organizacione strukture“.

Od 2012. godine je zaposlen na Fakultetu organizacionih nauka, prvo kao saradnik u nastavi, a zatim i kao asistent za užu naučnu oblast Organizacija poslovnih sistema. Uključen je u realizaciju nastave na obaveznim predmetima osnovnih studija, Osnovi organizacija Projektovanje organizacije, kao i na predmetu Inženjering kvaliteta na smeru Upravljanje kvalitetom. Pored toga, učestvuje u realizaciji izbornog predmeta Preduzetništvo. Na master akademskim studijama učestvuje u realizaciji vežbi na predmetima Menadžment u kriznim situacijama, Organizaciono restrukturiranje, Organizacioni dizajn i Organizacija javnih nabavki

U istom periodu, učestvovao u realizaciji brojnih projekata organizacionog restrukturiranja i unapređenja poslovnih procesa, među kojima su:

- jan 2021 - danas: Projektovanje organizacione strukture prilikom organizacionog spajanja članica grupe; Galeb Group Šabac
- jul 2020 - danas: Uspostavljanje sistema praćenja troškova i KPI, LUKOWA DOO Beograd
- feb 2018 – sep 2020: Organizaciono restrukturiranje; Elixir Group d.o.o., Šabac
- f 2018 - sep 2019: Razvoj novih i unapređenje postojećih modela naplate potraživanja na garantovanom snabdevanju električnom energijom; Elektroprivreda Srbije; Beograd
- feb 2019 - feb 2020: Organizaciono restrukturiranje Administracije; HBIS GROUP Serbia Iron & Steel
- avg 2018 – mart 2019: Unapređenje procesa pripreme, planiranja i izvršenja projekata; Jadran Beograd d.o.o.
- feb 2018 - maj 2018: Konsultant za poslove u oblasti “Open Data Implementation” na UNDP projektu pod nazivom “Open Data – Open Opportunities”
- jan - feb 2018.: Uticaj procesa pristupanja Republike Srbije EU na lokalne samouprave u oblasti javnih nabavki, u okviru SKGO
- sept - dec 2017.: Izrada strateških dokumenata koja se odnose na razvoj Južnobanatskog okruga, Regionalna razvojna agencija Južni Banat d.o.o.
- feb - jul 2017.: Sistematizacija radnih mesta u JP Elektromreža Srbije
- jan - feb 2017.: Vrednovanje poslova i radnih mesta u JKP Drugi oktobar Vršac

jul - dec 2016.:	Revizija normiranja radnih mesta u JP Elektromreža Srbije
jul - dec 2016.:	Sistematizacija radnih mesta u JKP Drugi oktobar Vršac
dec 2015 - maj 2018.:	Strateški organizacioni plan za JKP "Gradsko saobračajno preduzeće" Beograd. Konzorcijum CONSULGAL – HD ECG – TRENMO. Projekat EBRD
nov 2015 - maj 2016.:	Unapređenje preduzetništva mladih i žena u cilju povećanja zaposlenosti u Srbiji, Organizacija za industrijski razvoj Ujedinjenih nacija (UNIDO)
jul 2015 - maj 2018.:	Unapređenje procesa javnih nabavki u Institutu za nuklearne nauke Vinča
apr 2015 - maj 2016.:	Zaštita podataka o ličnosti u javnom sektoru u Srbiji: Mapiranje infrastrukture za obradu podataka; SHARE fondacija i USAID Serbia, Judicial Reform & Government Accountability Project (JRGA)
mar - apr 2015.:	Analiza kapaciteta Uprave za javne nabavke Republike Srbije za sprovođenje nadležnosti sa predlogom broja zaposlenih i organizacione strukture. Projekat UNDP
dec 2014. - apr 2015.:	Analiza i optimizacija grupe procesa „Value added services“ u kompaniji Milšped
jul 2014. - feb 2015.:	Normiranje radnih mesta u JP Elektromreža Srbije
avg - dec 2014.:	Modeliranje poslovnih procesa u JP Transnafta
sep - okt 2014.:	Analiza performansi organizacione strukture javnih i javnih komunalnih preduzeća u Beogradu, Sekretarijat za privredu Grada Beograda
jun - sep 2014.:	Optimizacija i unapređenje efikasnosti poslovnih procesa i predlog modela unutrašnje organizacije i sistematizacije poslova u JKP Parking servis Beograd
apr - jun 2014.:	Optimizacija organizacije poslovnih procesa – mapiranje poslovnih procesa u JP EMS
dec 2013 - mar 2014.:	Optimizacija procesa, smanjenje troškova proizvodnje i unapređenje finansijskih performansi u kompaniji Soja Protein - Victoria Group
jul - okt 2013.:	Mogućnosti i modeli restrukturiranja javnih preduzeća GO Obrenovac
jun - jul 2013.:	Analiza uticaja procesa pristupanja Srbije EU na lokalne samouprave u oblasti javnih nabavki, u okviru SKGO
okt - dec 2012.:	Unapređenje organizacije preduzeća javnog sektora GO Obrenovac primenom standardizacije sistema zarada
maj - dec 2012.:	Unapređenje organizacije preduzeća javnog sektora grada Beograda primenom standardizacije elemenata organizacije i funkcija podrške osnovnoj delatnosti
dec 2011 - mar 2012.:	Unapređenje organizacione strukture A.D. Jugoslovensko rečno brodarstvo
okt - dec 2011.:	Unapređenje organizacione strukture, sistematizacija i vrednovanje poslova u JKP Toplana Valjevo

Tečno govori engleski jezik, a služi se i španskim. Odlično poznaje rad na računaru.

Dugi niz godina se bavio košarkom dok su mu trenutno hobiji boks i tenis.

Od 2017. godine je u braku sa suprugom Tijanom, sa kojom ima sina Mihaila.

Bibliografija

Objavljeni radovi na naučnim skupovima i u časopisima

1.1. Monografije, monografske studije, tematski zbornici, leksikografske i kartografske publikacije međunarodnog značaja (M10)

1.1.1. Monografska studija/poglavlje u knjizi M12 ili rad u tematskom zborniku (M14)

- Jaško, O., Todorović, I. & **Komazec, S.** (2014). The Holding Company as a Possible Institutional Solution for the Public Sector Organization. In Levi Jakšić, M., Barjaktarović Rakočević, S., Martić, M. (Ed.) Innovative Management and Firm Performance: An Interdisciplinary Approach, pp. 165-186. Hampshire, UK: Palgrave MacMillan. DOI: 10.1057/9781137402226_8.
- Todorović, I., Čudanov, M. & **Komazec, S.** (2014). Improvement of Organizational Knowledge Transfer through Integration of Functional Silos in Smart Network: Case Study of Public Enterprises. In Ordoñez de Pablos, P., Jovell Turró, L., Tennyson, R. D., Zhao, J. (Ed.) Knowledge Management for Competitive Advantage During Economic Crisis, pp. 299-309. Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing. DOI: 10.4018/978-1-4666-6457-9.

1.2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20)

1.2.1. Radovi objavljeni u istaknutim međunarodnim časopisima (M22)

- Jeraj, M., Marič, M., Todorović, I., Čudanov, M. and **Komazec, S.** (2015). The Role of Openness and Entrepreneurial Curiosity in Company's Growth. *Amfiteatru Economic*, 17(38), pp. 371-389.

1.2.2. Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima (M23)

- Komazec, S., Krivokapić, J., & Todorović, I. (2020). The Application of the Downsizing Method Based on Employee Attendance Data in Oversized Public Utility Companies Founded by the Republic of Serbia Local Self-Government Units. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 18(4). DOI: [https://doi.org/10.4335/18.3.1023-1051\(2020\)](https://doi.org/10.4335/18.3.1023-1051(2020))

1.2.3. Radovi objavljeni u časopisima međunarodnog značaja verifikovanim posebnim odlukama (M24)

- **Komazec, S.**, Todorović, I., Krivokapić, Đ & Jaško, O. (2013). Capacities of Local Self-Governments in Serbia for Compliance with EU Directives on Public Procurement. *Management - Journal for Theory and Practice*, 2013(69), pp. 15-23. DOI: 10.7595/management.fon.2013.0030
- Krivokapić, Đ., Krivokapić, D., Todorović, I., & **Komazec, S.** (2016). Mapping Personal Data Flow and Regulatory Compliance in Serbian Public Institutions. *Management*, 80, pp. 1-10. DOI: 10.7595/management.fon.2016.0018

1.3. Zbornici međunarodnih naučnih skupova (M30)

1.3.1. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (M33)

- Čudanov, M., Krivokapić, J., & Komazec, S. (2012). Cloud computing as incentive for development of new business model in bioinformatics. Proceedings of the 2nd International Conference on Internet Society Technology and Management - ICIST 2012, Kopaonik, Serbia, February 29th – March 3rd 2012.
- Krivokapić, J., Komazec, S. & Todorović, I. (2012). Forms of Financing Mergers and Acquisitions. In Levi Jakšić, M., Barjaktarović Rakočević, S. (Ed.) Proceedings of the 13th International Symposium of Organizational Sciences: Innovative Management & Business Performance, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 726-730. ISBN 978-86-7680-254-8.
- Komazec, S., Todorović, I. & Krivokapić, J. (2012). Extending Holding as Institutional Model to Public Sector. In Levi Jakšić, M., Barjaktarović Rakočević, S. (Ed.) Proceedings of the 13th International Symposium of Organizational Sciences: Innovative Management & Business Performance, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 1447-1454. ISBN 978-86-7680-254-8.
- Todorović, I., Čudanov, M. & Komazec, S. (2012). Interrelationships of Changes in Organizational Structure and Technology. In Ferjan, M., Kljajić Borštnar, M., Marič, M., Pucihar, A., Bernik, M. (Ed.) Quality, Inovation, Future: Proceedings of the 31st International Conference on Organizational Science Development, Moderna organizacija, Kranj, Slovenia, pp. 1264-1271. ISBN 978-961-232-254-0.
- Todorović, I., Komazec, S. & Jevtić, M. (2012). Benefits of Introducing Holding Institutional Model to Public Sector in the City of Belgrade. In Levi Jakšić, M., Barjaktarović Rakočević, S. (Ed.) Proceedings of the 13th International Symposium of Organizational Sciences: Innovative Management & Business Performance, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 1455-1461. ISBN 978-86-7680-254-8.
- Todorović, I., Komazec, S., Čudanov, M. (2012). Institutional Model Alternatives for Public Sector Organization: Analysis of Holding Approach – Advantages and Issues. In Ivković, M., Pejić Bach, M., Šimičević, V. (Ed.) Proceedings of the IBC 2012 1st International Internet & Business Conference, Udruga za promicanje poslovne informatike – BIT, Zagreb, Croatia, pp. 96-101. ISSN 1848-5278.
- Todorović, I., Komazec, S., Krivokapić, J., Čudanov, M., Jaško, O., Marič, M. (2013). Improving control in organization by introducing process organizational model. In Balantič, Z, Ferjan, M., Kljajić Borštnar, M., Leskovar, R., Marič, M., Pucihar, A. (Ed.) Smart Organization: High Potentials, Lean Organization, Internet of Things: Proceedings of the 32nd International Conference on Organizational Science Development, Moderna organizacija, Kranj, Slovenia, pp. 1122-1130. ISBN: 978-961-232-264-9.
- Krivokapić, J., Todorović, I. & Komazec, S. (2013). Job Standardization as a Tool for Improving Allocation of Human Resources in Public and Communal Enterprises in Belgrade. In Tipurić, D., Podrug, N. (Ed.) Proceedings of the 1st International OFEL Conference on Corporate Governance - Organizational, Financial, Ethical and Legal

- Issues of Corporate Governance, CIRU - Governance Research and Development Centre, Zagreb, Croatia, pp. 963-971. ISBN: 978-953-57413-2-9.
- Todorović, I., Čudanov, M., Komazec, S. & Krivokapić, J. (2013). Improvement of Organizational Knowledge Transfer through Integration of Functional Silos in Smart Network: Case Study of Public Enterprises. In Schiuma, G., Spender, J. C., Pulić, A. (Ed.) Proceedings of the 8th International Forum on Knowledge Asset Dynamics: Smart Growth: Organizations, Cities and Communities, Institute of Knowledge Asset Management, Matera, Italy, pp. 1644-1655. ISBN: 978-88-96687-01-7. ISSN: 2280-787X.
 - Jovanović, M., Todorović, I., Komazec, S. & Savić, G. (2013). Measuring the efficiency of universities using DEA models. In Merkač Skok, M., Cingula, M. (Ed.) Knowledge and business challenge of globalization in 2013: conference proceedings of the 5th international scientific conference, Faculty of commercial and business sciences, Celje, Slovenia, pp. 563-596. ISBN: 978-961-6825-83-2.
 - Krivokapić, J., Todorović, I., Komazec, S., Marič, M. & Jevtić, M. (2014). Using Spreadsheet as a Tool in Organizational Analysis. In Proceedings of the 33rd International Conference on Organizational Science Development FOCUS 2020, Portoroz, Slovenia, March 19th-21st, 2014.
 - Komazec, S., Todorović, I. & Jaško, O. (2014). Standardization of Process Management as a Tool for Introducing the Process Approach to Organization. In Mijatović, I., Filipović, J., Horvat, A. (Ed.) Proceedings of 11th International Conference "Standardization, Prototypes and Quality: A Means of Balkan Countries' Collaboration". Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 65-73. ISBN: 978-86-7680-299-9.
 - Jevtić, M., Todorović, I. & Komazec, S. (2014). Comparison of Different Quantitative Approaches to Assessment of Organizational Culture. In Marković, A., Barjaktarović Rakočević, S. (Ed.) Proceedings of the 14th International Symposium of Organizational Sciences: New Business Models and Sustainable Competitiveness. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 1289-1297. ISBN: 978-86-7680-295-1.
 - Todorović, I., Komazec, S. & Jevtić, M. (2014). Public Sector Downsizing Through Centralization of Non-Core Functions: Belgrade Case Study. In Marković, A., Barjaktarović Rakočević, S. (Ed.) Proceedings of the 14th International Symposium of Organizational Sciences: New Business Models and Sustainable Competitiveness. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 1298-1305. ISBN: 978-86-7680-295-1.
 - Lukić, M., Marković, G., Matić, I., Pavlović, D., Todorović, I. & Komazec, S. (2015). Correlation between Networking and Citation in Scientific Publishing. In Proceedings of 2nd International Conference on Advanced Education Technology and Management Science AETMS2014. Destech Publications, Inc., Lancaster, Pennsylvania, USA, pp. 203-207. ISBN:978-1-60595-212-3.
 - Pintar, R., Todorović, I. & Komazec, S. (2015). Economic Growth Indicator Analysis. In Doucek, P., Novak, A., Paape, B. (Eds.) Internationalization and Cooperation: Proceedings of the 34th International Conference on Organizational Science

- Development. Moderna organizacija, Kranj, Slovenia, pp. 902-911. ISBN: 978-961-232-280.
- Komazec, S., Todorović, I., Kostić-Stanković, M. & Jaško, O. (2015). Introducing CRM Concept and Accompanying Organizational Change in Public Company as a Possibility for Improving Satisfaction of Residents. In Vrankic, I, Kozina, G., Kavsca, V. (Ed.) Economic and Social Development, 9th International Scientific Conference, Book of Proceedings. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varaždin, Croatia, pp. 469-478. ISBN: 978-953-6125-16-6.
 - Todorović, I., Komazec, S., Jevtić, M. & Pintar, R. (2016). Guidelines for Strategic Development of MSME Sector in Serbia. In Doucek, P., Novak, A., Paape, B. (Ed.) Sustainable Organization: Proceedings of the 35th International Conference on Organizational Science Development, pp. 1179-1194. Moderna organizacija, Kranj, Slovenia. ISBN 978-961-232-285-4.
 - Komazec, S., Todorović, & Jevtić, M. (2016). Analysis of MSME Ecosystem in Serbia and Identification of Key Strategic Sectors for its Development. In Vrankic, Tomic, D. (Ed.) Economic and Social Development (Book of Proceedings), 13th International Scientific Conference on Economic and Social Development, pp. 112-120. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia & University North, Koprivnica, Croatia. ISSN: 1849-7535.
 - Todorović, I., Komazec, S. & Jaško, O. (2016). Model for Restructuring Public Procurement System in Serbia. In Jaško, O., Marinković, S. (Ed.) Proceedings of the XV International Symposium of Organizational Sciences: Reshaping the Future Through Sustainable Business Development and Enteproureship. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 160-169. ISBN: 978-86-7680-326-2.
 - Komazec, S., Todorović, I. & Jevtić, M. (2016). Public Procurement Centralization – Functions of the Central Body for Public Procurements. In Jaško, O., Marinković, S. (Ed.) Proceedings of the XV International Symposium of Organizational Sciences: Reshaping the Future Through Sustainable Business Development and Enteproureship. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 170-177. ISBN: 978-86-7680-326-2.
 - Komazec, S., Todorović, I. & Jevtić, M. (2016). Public Procurement Centralization – Functions of the Central Body for Public Procurements. In Jaško, O., Marinković, S. (Ed.) Proceedings of the XV International Symposium of Organizational Sciences: Reshaping the Future Through Sustainable Business Development and Enteproureship. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 170-177. ISBN: 978-86-7680-326-2.
 - Krivokapic, D., Krivokapic, Đ., Todorović, I. & Komazec, S. (2018). Impact of GDPR on Business: Focus on Data Controllers and Processors not Established within the EU. In Arsenijevic, O., Podbregar, I., Šprajc, P., Trivan, D., Ziegler, Y. (Eds.) 37th International Conference on Organizational Science Development: Organization and Uncertainty in the Digital Age. University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia, pp. 527-539. ISBN: 978-961-286-146-9. DOI: <https://doi.org/10.18690/978-961-286-146-9>
 - Todorović, I., Komazec, S. & Krivokapić, Đ. (2018). Knowledge of the European Union Regulations on Public Procurement at The Local Level in Serbia. In

Proceedings of the XVI International Symposium of Organizational Sciences: Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia.

- Todorović, I., Komazec, S. & Krivokapić, Đ. (2018). Key Roles and Activities in the Project of Business Compliance with GDPR. Proceedings of the XXII International Congress on Project Management: Business Agility and Agile Project Management, pp. 272-276. ISBN: 978-86-86385-15-4.
- Montenegro, A., Todorović, I. & Komazec, S. (2018). Overview of Project Manager Competency Frameworks. Proceedings of the XXII International Congress on Project Management: Business Agility and Agile Project Management, pp. 132-136. ISBN: 978-86-86385-15-4.

1.3.2. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u izvodu (M34)

- Čudanov, M., Todorović, I., Mijatović, I., Komazec, S. (2012). ICT decision-making process improvement: Applied solutions for authority distribution related to strategic ICT issues. In Vranešević, T., Peručić, D., Mandić, M., Hudina, B. (Ed.) 1st International M-Sphere Conference for Multidisciplinarity in Business and Science: Book of Abstracts, Accent, Zagreb, Croatia, p. 14. ISBN: 978-953-99762-9-1.
- Komazec, S., Todorović, I. & Krivokapić, J. (2013). Job Standardization as a Part of Bottom-up Approach to Introducing Holding in Public Sector: Case of Public Enterprises of Belgrade. In Glinskiy, V. V. (Ed.) Challenges of the Modern World: International Scientific and Practice Conference, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia, pp. 245-251. ISBN: 978-5-7014-0628-3.
- Jevtić, M., Todorović, I., Komazec, S. & Jaško, O. (2014). Using Revenue per Employee as a Tool for Decision-Making in Public Sector Management. In Book of Abstracts of the IFSAM 12th World Congress "Management in Crisis", Tokyo, Japan, September 2-4.
- Todorović, I., Komazec, S., Anđelković-Labrović, J., Jaško, O. & Marič, M. (2017). Correlation between Entrepreneur's Perception of Human Resource Function and Company's Growth. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index, Business and Economics Engineering, 4(4), p. 109.

1.4. Nacionalne monografije, tematski zbornici, leksikografske i kartografske publikacije nacionalnog značaja - M40

1.4.1. Poglavlje u knjizi (M42 ili rad u tematskom zborniku nacionalnog značaja (M45)

- Jaško, O., Golubović, D., Komazec, S. & Todorović, I. (2013). Mogućnosti i modeli restrukturiranja javnih preduzeća GO Obrenovac. Obrenovac, Srbija: Sindikat JP SKC Obrenovac. ISBN: 978-86-917331-0-0.
- Krivokapić, D., Krivokapić, Đ., Todorović, I., Komazec, S., Petrovski, A. & Ercegović, K. (2016). A Guide for Public Authorities – Personal Data Protection. SHARE Foundation, Novi Sad, Serbia. ISBN 978-86-89487-07-7.

1.5. Časopisi nacionalnog značaja - M50

1.5.1. Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja (M51)

- Todorović, I., Komazec, S., Marič, M. & Krivokapić, J. (2013). Cost-Effective Restructuring Based on Process Approach. *Organizacija*, Vol. 46, No. 4, pp. 157-164. ISSN: 1318-5454.
- Rajković, I., Todorović, I., Komazec, S. & Săvoiu, G. (2013). Explaining the Dynamics of Euroisation Using Electric Circuits Models with Empirical Evidence. *Econophysics, Sociophysics & other Multidisciplinary Sciences Journal*, Vol. 3, No. 2, pp. 36-41. ISSN: 2247 - 2479.
- Todorović, I., Komazec, S. & Čudanov, M. (2013). Different successful patterns for implementing holding model in public sector. *Business Systems Research Journal*, Vol. 4, No. 2, pp. 58-67. ISSN: 1847-8344. DOI: 10.2478/bsrj-2013-0012.
- Jovanović, M., Todorović, I. & Komazec, S. (2014). The Need for a Multidisciplinary Approaches in Developing and Implementing a Global Strategy. *Econophysics, Sociophysics & other Multidisciplinary Sciences Journal*, Vol. 4, No. 1, pp. 26-32. ISSN: 2247 – 2479.
- Todorovic, I., Komazec, S. & Pintar, R. (2014) Strategic Implementation of Case Study Courses and Competitions for Students. *Serbian Project Management Journal*, 4(2). pp. 50-59.
- Komazec, S., Todorović, I. & Marič, M. (2014). Network Forms of Organization as an Instrument of Strategy Implementation – Case Study: City of Belgrade. *Serbian Project Management Journal*, 4(2). pp. 69-76.
- Todorović, I., Komazec, S., Jevtić, M., Obradović, V. & Marič, M. (2016). Strategic Management in Development of Youth and Women Entrepreneurship - Case of Serbia. *Organizacija*, Vol. 49, No. 4, pp. 197-208. DOI: 10.1515/orga-2016-0018.
- Todorović, I., Komazec, S. & Marič, M. (2020). Organizational Preconditions for Turning Maintenance Planning into Smart Automated Process. In *Proceedings of the XVII International Symposium of Organizational Sciences: Business and Artificial Intelligence*, pp.437-444. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia.
- Todorović, I., Komazec, S., Jovanović, M. & Jaško, O. (2020). Competitive Advantage through Improving System Efficiency and Customer Orientation: Case of Steel Production Industry. In *Proceedings of the 39th International Conference on Organizational Science Development: Organizations at Innovation and Digital Transformation Roundabout*. University of Maribor, University Press & Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia, pp. 819-830. ISBN 978-961-286-388-3. DOI: <https://doi.org/10.18690/978-961-286-388-3>

1.5.2. Rad u časopisu nacionalnog značaja (M52)

- Komazec, S., Todorović, I. & Jevtić, M. (2012). Application of Process-Based Organization Model as a Basis for Organizational Structure Improvement. *Strategic Management*, Vol. 17, No. 4, pp. 41-49. ISSN 1821-3448.
- Todorović, I., Komazec, S., Krivokapić, Đ. & Krivokapić, D. (2018). Project Management in the Implementation of General Data Protection Regulation (GDPR).

European Project Management Journal, 8(1). pp. 55-64. ISSN: 2560-4961. DOI: 10.18485/epmj.2018.8.1.7

1.5. Zbornici skupova nacionalnog značaja (M60)

1.5.1. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (M63)

- Čudanov, M., Krivokapić, J., & Komazec, S. (2012). Business Model of Bioinformatic Company in Serbia, Zbornik radova YU INFO 2012 - 18. Konferencija o informacionim i komunikacionim tehnologijama, Kopaonik, Srbija pp. 254-259, ISBN: 978-86-85525-09-4 available online: <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2012/default.html>
- Komazec, S., Todorović, I. & Jevtić, M. (2012). Primena procesnog modela kao osnove za unapređenje organizacione structure. U Vunjak, N. (Ed.) Zbornik radova sa XVII Internacionalnog naučnog skupa SM 2012: Strategijski menadžment i sistemi podrške odlučivanju u stratejskom menadžmentu, Ekonomski fakultet Subotica, Univerzitet u Novom Sadu, Subotica, Srbija. ISBN 978-86-7233-305-3.
- Todorović, I., Komazec, S. & Krivokapić, J. (2012). Odnosi promena organizacione strukture i tehnološkog razvoja. U Bogavac, M. (Ed.) Međunarodna naučna konferencija Menadžment 2012: Zbornik radova, Fakultet za poslovno industrijski menadžment, Mladenovac, Srbija, str. 686-690. ISBN 978-86-84909-74-1.
- Krivokapić, J., Čudanov, M., Komazec, S. & Todorović, I. (2014). Upotreba Eksela u analizi pravaca restrukturiranja preduzeća. Zbornik radova YU INFO 2014 - 20. Konferencija o informacionim i komunikacionim tehnologijama, Kopaonik, Srbija, 09-13. mart 2014 godine, pp. 253-257, ISBN: 978-86-85525-13-1 available online: http://www.yuinfo.org/zbornik_2014_WEB%20verzija.pdf
- Komazec, S., Todorović, I. & Jaško, O. (2015). Model for planning preventive maintenance of the power transmission system elements. In Vasić, B. (Ed.) Proceedings of the 40th scientific conference OMO 2015. Institute for research and design in commerce & industry, Belgrade, Serbia, pp. 409-419. ISBN 978-86-84231-39-2.
- Krivokapić, J., Komazec, S, Todorović, I. & Jevtić, M. (2019). Uloga savremene tehnologije u koordinaciji aktivnosti. XII Skup privrednika i naučnika SPIN 2019, Lin transformacija i digitalizacija privrede Srbije. Beograd, 7 - 8. novembar 2019. pp. 351-358.
- Todorović, I., Komazec, S, Krivokapić, J. & Jaško, O. (2019). Zašto građani Srbije i dalje plaćaju račune na šalteru? XII Skup privrednika i naučnika SPIN 2019, Lin transformacija i digitalizacija privrede Srbije. Beograd, 7 - 8. novembar 2019. pp. 359-367.

Objavljeni udžbenici

- Jovan Krivokapić, Ivan Todorović, **Stefan Komazec** (2013): *Osnovi organizacije i menadžmenta - praktikum*, Beograd, Srbija, Fakultet organizacionih nauka

Izjava o autorstvu

Izjava o autorstvu

Ime i prezime autora: **Stefan Komazec**
Broj indeksa: **2013/5003**

Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod naslovom

„Poboljšanje efektivnosti daunsajzinga kroz povećanje proceduralne pravednosti metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca“

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada;
- da disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za sticanje druge diplome prema studijskih programima drugih visokoškolskih ustanova;
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

Potpis autora

U Beogradu, . . . 2021. godine

Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Ime i prezime autora: **Stefan Komazec**
Broj indeksa: **2013/5003**
Studijski program: **Menadžment i informacioni sistemi**
Naslov rada: **Poboljšanje efektivnosti daunsajzinga kroz povećanje
proceduralne pravednosti metoda za određivanje potrebnog
broja izvršilaca**
Mentor: **prof. dr Mladen Čudanov**

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istoverna elektronskoj verziji koju sam predao radi pohranjivanja u **Digitalnom repozitorijumu Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog naziva doktora nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum obrane rada.

Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stranicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i u publikacijama Univerziteta u Beogradu.

Potpis autora

U Beogradu, . . 2021. godine

Izjava o korišćenju

Izjava o korišćenju

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku „Svetozar Marković“ da u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu unese moju doktorsku disertaciju pod naslovom:

„Poboljšanje efektivnosti daunsajzinga kroz povećanje proceduralne pravednosti metoda za određivanje potrebnog broja izvršilaca“

koja je moje autorsko delo.

Disertaciju sa svim priložima predao sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalnom repozitorijumu Univerziteta u Beogradu i dostupnu u otvorenom pristupu mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučio.

1. Autorstvo (CC BY)
2. Autorstvo – nekomercijalno (CC BY-NC)
3. Autorstvo – nekomercijalno – bez prerada (CC BY-NC-ND)
4. Autorstvo – nekomercijalno – deliti pod istim uslovima (CC BY-NC-SA)
5. Autorstvo – bez prerada (CC BY-ND)
6. Autorstvo – deliti pod istim uslovima (CC BY-SA)

(Molimo da zaokružite samo jednu od šest ponuđenih licenci.

Kratak opis licenci je sastavni deo ove izjave).

Potpis autora

U Beogradu, . . . 2021. godine
