

Psihološka testiranja - eliminator pri selekciji zaposlenika

Katanović, Vanessa

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:011046>

Rights / Prava: [In copyright](#)

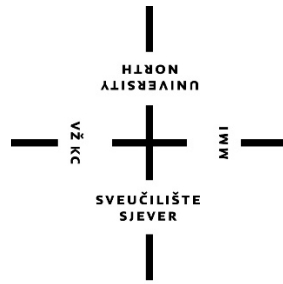
Download date / Datum preuzimanja: **2022-01-24**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





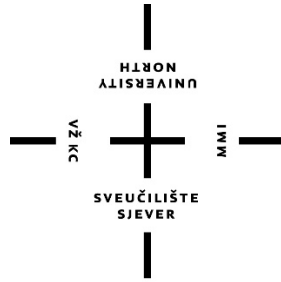
**Sveučilište
Sjever**

Završni rad br. 38/PMM/2016

**Psihološka testiranja – eliminator pri selekciji
zaposlenika**

VANESSA KATANOVIĆ, 0036/2013

Koprivnica, rujan 2016. godine



Sveučilište Sjever

Poslovanje i menadžment u medijima

Završni rad br. 38/PMM/2016

Psihološka testiranja – eliminator pri selekciji zaposlenika

Student

VANESSA KATANOVIĆ, 0036/2013

Mentor

Dr. sc. Ana Globočnik-Žunac

Koprivnica, rujan 2016. godine

Predgovor

Na samom završetku mog trogodišnjeg putovanja kroz akademsku zajednicu, a na početku ovog rada koji će to putovanje okončati, voljela bih zahvaliti svima koji su mi pomogli na tom putu.

Veliko hvala svim profesorima, a ponajviše mentorici Ani Globočnik-Žunac koja me savjetovala pri odabiru teme i koja mi je preporučila literaturu za rad koju nije bilo najjednostavnije pronaći.

Također, hvala mojim roditeljima koji su mi omogućili da svoje školovanje započnem, pa tako i privedem kraju.

Sažetak

Od prvih upotreba, psihološki testovi koristili su se kao predložak poslodavcima da otkriju vještine i sposobnosti kandidata koji se prijavljuju za slobodna radna mjesta. Od testova inteligencije, preko testova osobnosti pa sve do testova kondicije ili izdržljivosti takvi su testovi pomagali poslodavcima da naprave selekciju među potencijalnim zaposlenicima. Ovaj rad koji se temelji na istraživanju stavova poslodavaca i kandidata za posao govori o stajalištima istih upravo prema psihotestiranju. Ishodišne točke rada leže u dvije hipoteze koje će kroz rad biti dokazane, a koje govore o tome koliko su psihološki testovi važni poslodavcima i kakvo mišljenje o njima imaju kandidati za posao. Na uzorku od 50 poslodavaca i 100 kandidata, odnosno, posloprimaca otkriva se da poslodavci smatraju da psihološka testiranja jesu korisna za oblikovanje radnih mjesta, a to misle i posloprimci koji su bili podvrgnuti psihotestiranju.

Ključne riječi: istraživanje potreba za psihološkim testiranjem, psihološka testiranja, osobnost zaposlenika, selekcija radne snage

Summary

Since they have started to emerge, psychological tests were used as a template for employers to discover the skills and abilities of candidates applying for free work spots.

Troughout intelligence tests, personality tests over up to tests of shape and endurance they had helped employers to make a selection among potential employees. This work is based on a public opinion survey of employers and job candidates in which they talk about their views about psychological testing. Origins of the work lie in two hypotheses that through the work of investigating and speaking about how psychological tests are important to employers and the opinion about importances of psychological testing from candidates for the job. In a sample of 50 employers and 100 potential employees this work reveals that employers believe that psychological tests are useful for creating jobs and organisational structure, and that employees think pretty much the same if they have undergone this tests.

Key words: survey about influences of psychological testing, psychological testing, personality of job forces, selection of employees

Popis korištenih kratica

Frekv. – frekvencija ispitanika

H1 – prva hipoteza

H2 – druga hipoteza

IQ – kvocijent inteligencije

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Organizacijska psihologija i čimbenici pri odabiru zaposlenika.....	2
3. Povijest psiholoških testiranja	3
4. Svrha psiholoških testiranja (potencijalnih) radnika	6
5. Metodologija istraživanja	8
5.1 Analiza istraživanja stavova poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata za posao s diskusijom.....	9
5.2 Analiza istraživanja o stavovima radnika prema korištenju psihotestiranja u svrhu njihove selekcije s diskusijom	17
6. Zaključak.....	29
7. Popis literature.....	30
8. Popis slika i tablica.....	31
9. Prilozi	33
9.1 Anketa o stavovima poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata za posao	33
9.2 Anketa o stavovima radnika prema korištenju psihotestiranja u svrhu njihove selekcije	34

1. Uvod

„Trajno preživljavanje i razvoj organizacije ovisi o privlačenju i zadržavanju visokovrijednih ljudi te motiviranju tih ljudi da svoje sposobnosti primijene na korist organizacije“ (Cooper, D., Robertson, I.:2008:2) filozofija je koje se drže mnogi današnji menadžeri, stoga nije čudno što kao pomoć pribjegavaju psihotestovima za profiliranje potencijalne radne snage.

Dok se mnogi poslodavci priklanjaju psihološkim testiranjima pri zapošljavanju držeći kako će testovi pridonijeti pametnijem, odnosno, kvalitetnijem oblikovanju organizacijske strukture, pretpostavlja se da oni koji psihotestove rješavaju drže da su testovi bespotrebni, što zbog toga jer *ionako na temelju njega neće dobiti posao*, što zbog toga jer smatraju da ih takvi testovi omalovažavaju.

Ovaj će se rad, u svrhu otkrivanja pomažu li testovi poslodavcima pri odabiru zaposlenika i pri oblikovanju radnih mjesta ili pak su u pravu oni koji kažu da su psihotestovi degradirajući, osloniti na dva istraživanja. Prvo će se istraživanje provoditi nad menadžerima/poslodavcima na uzorku od pedeset ispitanika, menadžera u organizacijama malih, srednjih i velikih tvrtki, dok će se drugo istraživanje provoditi nad radno sposobnim stanovništvom na uzorku od sto ispitanika.

Prije samih istraživanja, u prvom će se poglavlju ukratko opisati organizacijska psihologija i koji se čimbenici uzimaju u obzir pri zapošljavanju. Iza toga slijedi kratka povijest psiholoških testiranja – kako su nastajali testovi, što je to IQ test, a što test osobnosti koji se uz svoje inačice primjenjuje još od početaka dvadesetog stoljeća. Također, važno je znati i koja je uopće svrha psiholoških testiranja koja se u tvrtkama provodi, stoga će treće poglavlje rada biti posvećeno upravo tome.

U zaključnom dijelu rada bit će sažeto argumentirani rezultati istraživanja i saznat će se jesu li dvije hipoteze koje su okosnica istraživanja potvrđene ili odbijene.

2. Organizacijska psihologija i čimbenici pri odabiru zaposlenika

U organizacijskoj psihologiji biografske karakteristike zaposlenika smatraju se jednim od ključnih u raspoređivanju radnih mjesta.

Na zaposlenike starije dobi gleda se dvojako – s jedne strane pozitivno jer doprinose poslu svojim iskustvom, rasuđivanjem i radnim navikama te je manje izgledno da će stariji zaposlenik dati ostavku no mlađi; a s druge strane nedostaje im fleksibilnosti i pružaju otpor prema novoj tehnologiji što ih čini negativnije percipiranima od mlađih zaposlenika (Skirrbek, V.:2004). Vjeruje se, također, da produktivnost zaposlenika opada s dobi, ali istraživanja su pokazala da dob i učinak na poslu nisu povezani (Skirrbek, V.:2004).

Pitanje o kojem se vječito debatira, što u društvu, što u znanstvenim krugovima jest jesu li žene jednako učinkovite na poslu kao muškarci. Čimbenici koji se u takvim raspravama uzimaju u obzir jesu ti da su žene sklonije podrediti se autoritetu, no muškarci koji su agresivniji i češće nego žene očekuju uspjeh. No, ne postoje podatci koji bi ukazali na to da spol zaposlenika utječe na zadovoljstvo poslom, osim u područjima gdje dokazano postoje razlike prema spolu, a to je odabir vrste radnog vremena gdje majke češće biraju poslove s pola radnog vremena ili poslove koji omogućuju rad kod kuće radi obitelji.

Istraživanja pokazuju kako je radni staž također jedan od faktora koji utječe na produktivnost zaposlenika i to u pozitivnoj korelaciji kao što je to slučaj i s ostavkama, dok je staž s druge strane u negativnoj korelaciji s izostancima s posla.

Psihološki testovi, doduše nisu napravljeni sa ciljem da ispituju takve stvari, ali ono što oni mogu ispitati jest priroda zaposlenika, među ostalim, to su svakako intelektualne sposobnosti.

Intelektualne sposobnosti su one koje su potrebne za obavljanje mentalnih aktivnosti. Poslovi se tako mogu razlikovati prema tome koliko od onih koji ih obavljaju iziskuju da upotrebljavaju svoje intelektualne sposobnosti, no isto tako visina kvocijenta inteligencije (IQ) ne mora biti nužno povećana s učinkom na poslu. Ipak, inteligencija se sastoji od kognitivne, socijalne, emocionalne i kulturalne inteligencije o čemu će se pisati u nastavku rada¹.

U novije doba osim intelektualnih sposobnosti često se testiraju i fizičke sposobnosti, ali isključivo za obavljanje manje stručnih poslova, a u takvim se testiranjima ispituje devet

¹<https://www.16personalities.com/hr/nasa-teorija> (pristupljeno 18.08.2016)

osnovnih sposobnosti: dinamička snaga, snaga trupa, statička snaga, eksplozivna snaga, fleksibilnost u rasponu, dinamička fleksibilnost, izdržljivost, ravnoteža i koordinacija tijela²

3. Povijest psiholoških testiranja

Povijest psiholoških testova prema članku o početcima psiholoških testiranja³ počinje sredinom devetnaestog stoljeća kada je britanac Francis Galton napisao prvu šprancu za provjeru ličnosti neke osobe. Nešto kasnije, američki psiholog po imenu James McKean Cattell (1890) objavio je članak *Mental tests and Measurements* u kojem se prvi put zapravo i spominju *moderna* psihološka testiranja⁴.

Cattell je u svome radu zaključio kako se psihologija ne može prikazivati kao egzaktna znanost ukoliko ne počiva na pokusima, istraživanjima i mjerama. Cattell kaže kako je korak ka tome provesti nekoliko logičkih testova na velikom uzorku ispitanika kako bi se rezultati mogli smatrati reprezentativnima, odnosno, kako bi rezultati ostvarili neku vrijednost u znanstvenom smislu. Također, predlaže da se u tim testovima ispituju mentalni procesi, njihov tijek i sposobnost rezoniranja istih stvari u različitim situacijama (okolnostima). Cattell drži kako bi ljudi rado pristali na testiranja jer bi im ona bila zanimljiva ili, na kraju krajeva, značajna – što zbog vlastite percepcije o sebi, što zbog boljeg shvaćanja životnih stilova, što zbog mogućnosti otkrivanja neke mentalne bolesti.

Osim ovih razloga već 1890. ovaj američki psiholog zaključuje i da bi pojedincu psihološka testiranja pomogla pri zapošljenju. Cattell dakle napominje teorijsku i praktičnu svrhu ovakvih testova i pri tome govori o tome da se testovi moraju prilagoditi okolnostima ispitivanja⁵.

Petnaest godina kasnije napravljen je prvi moderan test inteligencije, razvijen od Bineta i Simona. Svrha ovog testa najprije je bila pomoći u svrstavanju djece u školske grupe koje su za njih podobne – test je otkrivao koliko su predškolska djeca sposobna na kognitivnim područjima, koliko su djeca nadarena i postoje li kod njih moda neke smetnje u učenju. Kasnije se svrha proširila i na odrasle, najprije u mentalnim institucijama, a kasnije i za druge namjere⁶.

²<https://www.16personalities.com/hr/nasa-teorija> (pristupljeno 18.08.2016)

³https://www.ablongman.com/partners_in_psych/PDFs/Gregory/gregory_ch01.pdf(pristupljeno 1.07.2016)

⁴Ibid.

⁵Ibid.

⁶Ibid.

1912. godine Stern je razvio IQ (Intelligence Quotient) test. Stern je definirao inteligenciju kao omjer između prividne mentalne stvarnosti i stvarne kalendarske starosti ($100 \times (\text{mentalna dob} / \text{kalendarska dob})$). Tako ako su naprimjer intelektualne sposobnosti osmogodišnje djevojčice na nivou jedanaestogodišnjakinje, njen je IQ $100 \times (11/8) = 137$ (<http://hr.test-iq.com/history/>). Prosječna IQ mjera iznosi između devedeset i 110. Samo 13,5% ljudi na svijetu ima nadprosječnu inteligenciju, a od toga ih se 2,5% smatra genijalcima.

1917. napravljen je prvi test osobnosti, od strane Roberta Woodwortha. Takav test, barem njegove inačice, koriste se još danas. Test osobnosti dijeli ljude u četiri kategorije – sangvinik, kolerik, melankolik i flegmatik, no obično su rezultati kombinacije po dvije kategorije⁷.

Dvadesetih je godina prošlog stoljeća učiteljica Katharine Cook Briggs izumila sličan test osobnosti, a koji osobine ličnosti dijeli na četiri moguća para:

- Introvertiranost ili ekstravertiranost
- Intuicija ili osjetilnost
- Razmišljanje ili osjećanje
- Prosudba ili percipiranje⁸

Također, postoji pet aspekata ličnosti: um, energija, priroda, taktika i identitet. Aspekt uma pokazuje kako osoba komunicira s drugim ljudima – introvertirane osobe vole biti same, dok ekstravertirane više vole grupne nego li samostalne aktivnosti. Aspekt energije opisuje kako pojedinac gleda na svijet i obrađuje prikupljene informacije, te radi li to uz pomoć intuicije ili osjetila. Aspekt prirode određuje kako osoba donosi odluke i kako se nosi sa svojim osjećajima, rabi li logiku ili emocije pri prosuđivanju. Aspekt taktike odražava pristup radu, planiranju i odlučivanju, pa tako postoje odlučni pojedinci i oni koji improviziraju više no što slijede neki određeni plan. Aspekt identiteta podupire sve ostale aspekte i pokazuje koliko je pojedinac uporan (emocionalno stabilan) ili pak oprezan, odnosno, samosvjestan⁹.

Korištenje psiholoških testova pri zapošljavanju znatno se povećalo 1988. godine nakon što su zakoni počeli braniti korištenje poligrafa pri ispitivanju radnika.

⁷<https://www.16personalities.com/hr/nasa-teorija> (pristupljeno 18.08.2016)

⁸Ibid.

⁹Ibid.

Susan Stabile (2002) u svom članku *The use of Personality Tests as a Hiring Tool* navodi nekoliko razloga zbog kojih se izrazito počela širiti potreba za korištenjem testova osobnosti pri zapošljavanju radnika, a to su:

1. loše odluke poslodavaca pri zapošljavanju nove radne snage što na kraju može rezultirati i velikim troškovima za poduzeća
2. krađe koje se događaju unutar tvrtke i korištenje droge od strane zaposlenika također rezultiraju troškovima za poduzeće
3. izrazito je teško procijeniti koliko je iskren kandidat za posao, pa tako tome mogu doprinijeti testovi ličnosti.
4. fluktuacija radne snage često je veliki teret za poslodavce, stoga se počinju pouzdati u psihološke testove kako bi se to spriječilo.

Nakon opisivanja razloga korištenja testova ličnosti u svrhu provjere kandidata za posao, članak se bavi pronalaskom točnim benefitima njihovog provođenja. Okosnica članka je pitanje pomažu li uopće testovi ličnosti poslodavcima pri procjeni kandidata. Stabile (2002) nudi dva pitanja za raspravu:

- A. može li se veza između testova osobnosti i sposobnosti za rad dovoljno dobro prikazati kako bi na kraju sam psihotest imao smisla i
- B. koliko je kandidat samosvjestan da se u testu osobnosti prikaže u najboljem svijetlu te koliko je iskren, odnosno, odgovara li na pitanja na način da smatra da bi neki odgovor bio dobar ili manje dobar.

Veze između testa osobnosti i sposobnosti za obaviti neki određeni posao često nisu dovoljno jake, kaže Stabile (2002) usput govoreći kako su psiho testovi uglavnom unificirani i ne prikazuju kandidata za posao kao dobrog i kvalitetnog radnika, već samo pokazuju kako se isti u društvu snalazi i prikazuje. Također, kandidati mogu na testu ličnosti lagati ukoliko primjećuju pitanja koja ih mogu prikazati kontradiktornima i lako mogu uljepšati sliku stvarnosti o sebi, pa tako, naprimjer, agresivac može ispasti ekstremno ekstravertna i topla osoba.

Kako do toga ne bi došlo, a prije provođenja psihotestova, poslodavac treba pomno razmotriti sve aspekte anketiranja zaposlenika i provjeriti koja točno pitanja i koje vrste testova mogu

pridonijeti sljedećim trima bitnim aspektima¹⁰ u njegovoj tvrtci: performansu, troškovima i pravnim pitanjima.

4. Svrha psiholoških testiranja (potencijalnih) radnika

Jedan je od ključnih izazova psihotestova prije zapošljavanja osigurati kako su podatci na molbama i životopisima onih koji se za posao prijavljuju istiniti, iako je činjenica da rezultati testova zbog stresa kandidata mogu biti lošiji no što ustvari to jest. S druge strane, psihotestovi su korisni za filtriranje kandidata prije zapošljenja na temelju njegove ličnosti, odnosno, sposobnosti za samostalan i rad u timu kako bi se vidjelo odgovara li upravo taj kandidat organizacijskoj strukturi poduzeća¹¹.

Također, zapošljavanje i obuka novih zaposlenika može biti skup i dugotrajan proces, a kako bi se to smanjilo mnogo se poslodavaca odlučuje upravo na testiranja kako bi se osiguralo da potencijalni zaposlenih odgovara zahtjevima posla. Na taj se način u organizacijama kontroliraju i već postojeći zaposlenici.

Uzimajući u obzir ove činjenice, moglo bi se zaključiti kako je svrha psihološkog testiranja prema mnogim poslodavcima zapravo napraviti što veću bazu informacija o kandidatima kako bi se donijele što informiranije (bolje) odluke. Često, pogotovo u Hrvatskoj, tvrtke zapošljavaju vanjske organizacije da bi se napravili i ocijenili psihotestovi, no češće je to za već zaposlene no što je to slučaj kod preliminarnih ispitivanja.

Psihološka testiranja mogu biti od posebne koristi za radna mjesta s visokim faktorom stresa, kao što su policija, medicina ili pak vatrogasci; ponajprije zato što tada testovi mogu pomoći menadžeru odrediti kako se potencijalni zaposlenik snalazi u radu pod pritiskom¹².

Psihološka su testiranja dakle objektivna i pouzdana metoda mjerenja koja predviđa najvjerojatnije moguće ponašanje osobe u određenoj situaciji, a ono se može sastojati od testova kognitivnih sposobnosti, testova osobnosti, opće kulture i informiranosti, testova

¹⁰http://www.prenhall.com/behindthebook/0131746170/pdf/Dessler2_When_On_Your_Own.pdf (pristupljeno 20.09.2016)

¹¹http://www.psychometricinstitute.com.au/pre_employment_testing_practice.html (pristupljeno 10.08.2016)

¹²<http://smallbusiness.chron.com/use-psychological-tests-employment-recruitment-processes-22461.html> (pristupljeno 14.08.2016)

znanja, motivacijskih upitnika, upitnika radnih vrijednosti, testova psihomotoričkih sposobnosti i ostalog što odgovara zahtjevima radnog mjesta¹³.

Ekonomski portal pak dijeli psihotestove u dvije kategorije:

1. testovi sposobnosti koji su ograničeni vremenom, najčešće na trideset minuta. Postavljaju se pitanja koja ispitanike tjeraju na razmišljanje, a ponuđeni su pogrešni i ispravni odgovori. Nakon što se prebroji cifra točnih i netočnih odgovora, od točnih se oduzme netočan broj odgovora i dobije se rezultat.
2. testovi osobnosti koji istražuju na koji način kandidat za posao reagira u nekoj situaciji. Bave se time kako se osoba ponaša i zašto se ponaša upravo tako, a praktički služe da kandidat za posao da sažeto izvješće o sebi nakon čega se provjerava koliko je kandidat konzistentan u svojim odgovorima, odnosno, iskren¹⁴.

Svaki psihološki test treba poslodavcu govoriti o sljedećim kandidatovim vrijednostima: pouzdanost ispitanika i valjanost njegovih odgovora.¹⁵

Pouzdanost se mjeri na način da se provjerava konzistentnost ispitanikovih odgovora, tako je najjednostavniji primjer sljedeći: ukoliko ispitanik na istom ispitu inteligencije u ponedjeljak ostvari IQ 90, a u srijedu dobije rezultat od 130, onda se može pretpostaviti da nešto s kandidatom nije u redu.¹⁶

Valjanost odgovora ima nekoliko svojih metoda provjere. Prvo: psihotest treba poslodavcu dati odgovore na pitanja koja ga zanimaju i treba pretpostaviti kako će se potencijalni zaposlenik ponašati u danim situacijama koje su poslodavcu od koristi.¹⁷

Psihološki se testovi, kao što je već nekoliko puta do sada bilo naglašeno, rade prema potrebama određenog radnog mjesta. Kako bi taj početni korak bio ostvaren, poslodavac treba analizirati radno mjesto, opisati ga i dodati uvjete uz koje kandidat za posao na to mjesto može doći. Nakon toga, treba se izabrati test – hoće li to biti test ličnosti, inteligencije, test mehanike, koordinacije, snage, izdržljivosti. Kako bi testovi nakon ispravaka bili što pouzdaniji, najbolje bi bilo da kada su kreirani prvo budu predstavljeni trenutnim zaposlenicima nakon čega će se dobiti uvid u to kakvi su oni, pa će se kasnije lakše dobiti

¹³<http://www.moj-posao.net/Vijest/29424/Psihologijsko-testiranje-i-upitnik-osobnosti/54> (pristupljeno 12.08.2016)

¹⁴<http://ekonomskiportal.com/testiranje-za-posao/> (pristupljeno 20.08.2016)

¹⁵Ibid.

¹⁶Ibid.

¹⁷Ibid.

osjećaj za to koji se od potencijalnih kandidata najbolje uklapa u radnu okolinu. Nakon ovih koraka potrebno je odrediti skalu uz pomoć koje će se mjeriti rezultati ispita, a to je takozvana "tablica očekivanja". Nakon provođenja testa između potencijalnih kandidata za posao, test je potrebno ocijeniti usporediti sa rezultatima trenutnih zaposlenika.¹⁸

5. Metodologija istraživanja

Istraživanje ima za cilj utvrditi stavove poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata te stavove radnika, to jest, potencijalnih kandidata za poslove o ispunjavanju psihotestova.

U završnom radu provedena su dva istraživanja u obliku anketa. Prvo istraživanje – upitnik o stavovima poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata provedeno nad poslodavcima u Republici Hrvatskoj, dok je druga anketa – upitnik o istraživanju stavova potencijalnih zaposlenika o korištenju psihotestiranja bila provedena nad radno sposobnim stanovništvom RH.

Ankete su provedene online. Anketa u kojoj su se anketirali poslodavci bila je podijeljena malim, srednjim i velikim organizacijama (manje od 50, između 50 i 150 i više od 150 zaposlenih), a uzorak ispitanika je u toj anketi 50 osoba. Mišljenja radno sposobnog stanovništva ispitala su se pak na uzorku od 100 ljudi.

Ankete imaju za cilj dokazati ili opovrgnuti sljedeće hipoteze.

H1: Poslodavci u Republici Hrvatskoj smatraju da su psihotestovi korisni i da im uvelike pomažu pri selekciji radne snage.

H2: Potencijalni radnici koji do sada nisu pristupili psihotestiranju smatraju da su psihotestovi degradirajući i da im ne mogu pomoći pri zapošljavanju, za razliku od onih koji jesu pristupili psihotestu.

Prije izjava koje su ispitanici trebali označiti s ocjenama:

1 – u potpunosti se slažem

2 – uglavnom se slažem

¹⁸Ibid.

3 – nisam siguran/sigurna

4 – uglavnom se ne slažem

5 – u potpunosti se ne slažem,

bilo im je postavljeno pitanje koje bi istraživanju trebalo pomoći u dokazivanju hipoteze, pa je poslodavce na samom početku bilo pitano: kolika je veličina tvrtke kojom upravljaju, provode li uopće psihotestove i ako ne, razmišljaju li o tome da ih počnu provoditi. Druga anketa započela je jednim pitanjem za radno sposobno stanovništvo: „*Jeste li ikad bili podvrgnuti bilo kakvoj vrsti psihotestiranja?*“.

Nakon sastavljenog upitnika i za jednu i za drugu kategoriju ispitanika, ankete su bile postavljene na Internet i podijeljene osobama te ugašene za daljnje ispitivanje kada se dosegla dovoljna razina ispitanika kako bi reprezentativno mogla odgovoriti na hipotezu.

5.1 Analiza istraživanja stavova poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata za posao s diskusijom

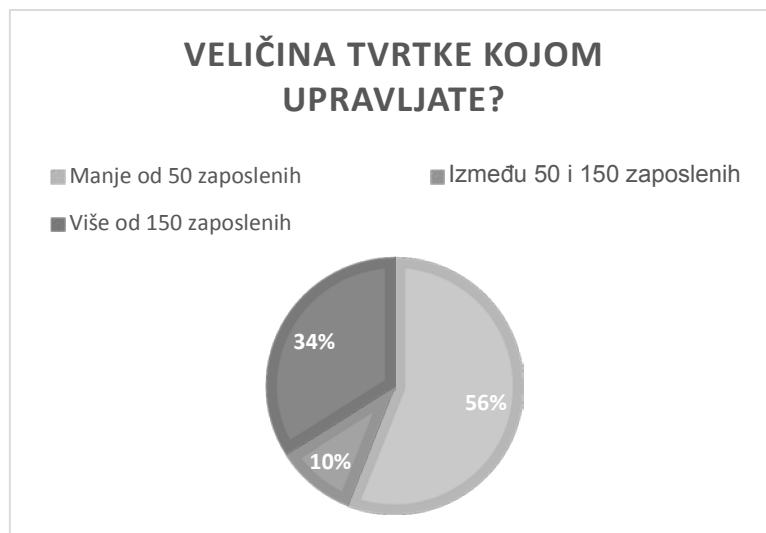
Prvo istraživanje, o stavovima poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata za posao provedeno je na uzorku od 50 hrvatskih poslodavaca. Kako bi se rezultati dobili i kako bi bili realno predstavljeni, bilo je potrebno izračunati postotke i frekvenciju dobivenih odgovora, koje će biti predstavljene u tablicama i grafikonima, što će biti objašnjeno na primjeru prvog pitanja.

1. pitanje: Koliko je velika tvrtka kojom upravljate?

Tablica 1. *Veličina tvrtke*. Tablica je izvorno autorsko djelo.

VELIČINA TVRTKE	FREKVENCIJA	POSTOTAK
Manje od 50 zaposlenih	28	56%
Između 50 i 150 zaposlenih	5	10%
Više od 150 zaposlenih	17	34%
SUMA	50	100%

Slika 1. *Grafički prikaz rezultata za veličinu tvrtke*. Slika je izvorno autorsko djelo.



Na prvo pitanje od ukupno 50 poslodavaca, njih 28 izjasnilo se kao šef tvrtke manje od 50 zaposlenih što čini 56% ispitanika. Samo su petero, odnosno 10% ispitanih vlasnici organizacija koje broje između 50 i 150 ispitanih, dok je 34% to jest 17 ispitanih vlasnika tvrtki iznad 150 zaposlenih.

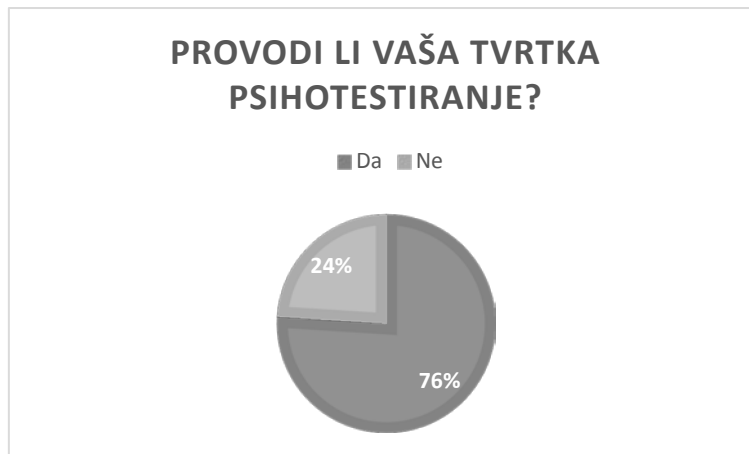
2. pitanje: Provodi li vaša tvrtka psihotestiranja?

Tablica 2. *Rezultati za pitanje o provođenju psihotestiranja.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

PROVODI LI VAŠA TVRTKA PSIHOTESTIRANJE?	FREKVENCIJA	POSTOTAK
Da	38	76%
Ne	12	24%
SUMA	50	100%

Na drugo pitanje kao što je to vidljivo u tablici 2, čak je 38 ispitanika reklo da provodi psihotestove, a to čini ukupno 76%. U tom se postotku nalazi 16 šefova tvrtki koje broje preko 150 zaposlenih (42%), njih troje vlasnici su organizacija koje broje od 50 do 150 zaposlenika (8%), a ostatak od ukupno 19 (50%) ispitanika koji provode psihotestove vlasnici su firmi koje zapošljavaju manje od 50 zaposlenih. Grafički prikaz može se vidjeti na slici 2.

Slika 2. *Grafički prikaz rezultata o provođenju psihotestiranja.* Slika je izvorno autorsko djelo.



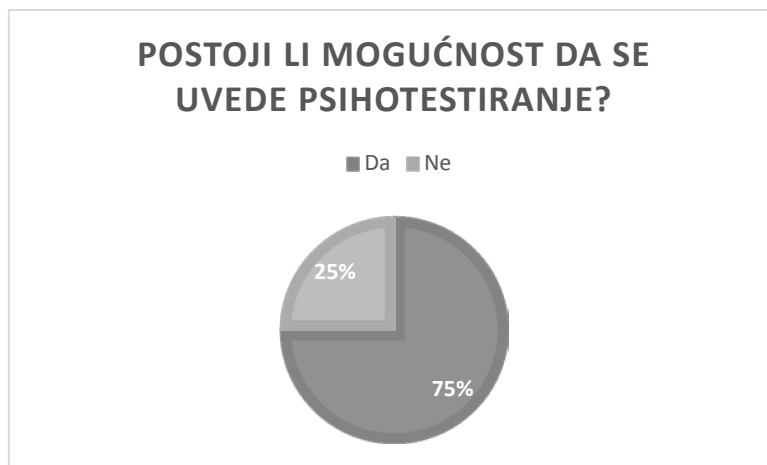
3. pitanje: Ukoliko tvrtka ne provodi psihotestiranje, postoji li mogućnost da se ono uvede?

Tablica 3. Tablični prikaz rezultata o mogućnostima uvođenja psihotestiranja. Tablica je izvorno autorsko djelo.

MOGUĆNOST DA SE UVEDE PSIHOTESTIRANJE?	FREKVENCIJA	POSTOTAK
Da	9	75%
Ne	3	25%
SUMA	12	100%

Od ukupno 12 ljudi koji su na prethodno pitanje odgovorili s odgovorom 'ne', njih je 9 (75%) reklo kako postoji mogućnost da njihova tvrtka počne provoditi psihotestiranja, dok ih je samo troje (svi od njih upravljaju tvrtkama manjim od 50 zaposlenih) reklo kako takva mogućnost ne postoji, a što prikazano na grafikonu izgleda ovako:

Slika 3. Grafički prikaz rezultata o mogućnostima uvođenja psihotestiranja. Slika je izvorno autorsko djelo.



4. pitanje: Jesu li vam psihotestiranja pomogla pri odabiru zaposlenika?

Tablica 4. *Rezultati o učincima psihotestova.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

JESU LI PSIHOTESTIRANJA POMOGLA?	FREKVENCIJA	POSTOTAK
Da	29	76%
Ne	9	24%
SUMA	38	100%

Od ukupno 38 ispitanika koji su rekli da provode psihotestiranja, njih je 29 (76%) reklo kako im psihotestovi jesu olakšali odabir zaposlenika. Njih devetoro s time se ne slaže, a to čini ukupno 24%.

Pitanja koja slijede ocjenjivale su se ocjenama od 1 do 5 od čega najmanja ocjena predstavlja izjavu *u potpunosti se slažem*, a najveća *u potpunosti se ne slažem*.

5. pitanje: Smatram da su psihološka testiranja pri zapošljavanju korisna.

Tablica 5. *Frekvencije i postoci o mišljenju da su psihotestiranja korisna.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Smatram da su psihotestiranja pri zapošljavanju korisna.	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	12	24%
2 - uglavnom se slažem	12	24%
3 - nisam siguran/sigurna	13	26%
4 - uglavnom se ne slažem	10	20%
5 - u potpunosti se ne slažem	3	6%
SUMA	50	100%

12 osoba koje upravljaju organizacijama, odnosno 24% reklo je kako se u potpunosti slaže s ovom izjavom što je jednaka brojka onih koji se uglavnom slažu. Tih ukupno 48% ispitanika vlasnici su velikih i srednjih organizacija, dok ih se samo dvoje od ukupno 28 vlasnika malih firmi izjasnilo jednim od ovih odgovora. 13 je ispitanika reklo kako nisu sigurni u to jesu li psihološka testiranja korisna, dok je troje šefova od kojih su svi vlasnici malih organizacija reklo kako se u potpunosti ne slaže s ovom izjavom. To je vidljivo i na grafikonu ispod teksta.

Slika 4. Grafički prikaz frekvencija i postotaka o mišljenju da su psihotestiranja korisna.

Slika je izvorno autorsko djelo.



6. pitanje: Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku čovjeka kao kvalitetnog i dobrog radnika.

Tablica 6. Frekvencije i postoci odgovora na pitanje o reprezentativnosti psihotestova .

Tablica je izvorno autorsko djelo.

Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku radnika.		
	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	20	40%
2 - uglavnom se slažem	14	28%
3 - nisam siguran/sigurna	3	6%
4 - uglavnom se ne slažem	6	12%
5 - u potpunosti se ne slažem	7	14%
SUMA	50	100%

Iako su se u prethodnom pitanju izjasnili kako smatraju da su psihotestiranja korisna, u ovom pitanju ponovo je velik broj, to jest 68% ispitanika reklo kako se slažu s izjavom da ona ipak ne mogu prikazati realnu sliku čovjeka kao sposobnog radnika. Samo se troje poslodavaca izjasnilo nesigurnim u ovu izjavu, a njih ukupno 13 što čini 26% ispitanika misli kako psihotestovi mogu prikazati realnu sliku osobe kao radnika.

Slika 5. Grafički prikaz odgovora na pitanje o reprezentativnosti psihotestova. Slika je izvorno autorsko djelo.



7. pitanje: Provođenje psihotestiranja je gubitak vremena i novca.

Tablica 7. Tablični prikaz o mišljenju poslodavaca o psihotestiranju kao gubitku vremena i novca. Tablica je izvorno autorsko djelo.

Provođenje psihotestova je gubitak vremena i novca.		
	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	5	10%
2 - uglavnom se slažem	5	10%
3 - nisam siguran/sigurna	15	30%
4 - uglavnom se ne slažem	14	28%
5 - u potpunosti se ne slažem	11	22%
SUMA	50	100%

Samo je 10 od ukupno 50 ispitanika reklo kako se slaže s izjavom da je provođenje psihološkog testiranja gubitak vremena i novca i to su u velikom postotku vlasnici tvrtki s manje od pedeset zaposlenih, dok su se u ostalim odgovorima ravnomjerno rasporedili sa vlasnicima velikih i srednjih tvrtki, s time da od 11 ispitanih čak je 10 vlasnika tvrtki s više od 150 zaposlenih koji se u potpunosti ne slažu s izjavom.

8. pitanje: Psihološka testiranja radnici smatraju degradirajućima.

Tablica 8. *Prikaz mišljenja o tome jesu li psihotestovi degradirajući.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Psihološka testiranja radnici smatraju degradirajućima.		
	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	5	10%
2 - uglavnom se slažem	0	0%
3 - nisam siguran/sigurna	18	36%
4 - uglavnom se ne slažem	12	24%
5 - u potpunosti se ne slažem	15	30%
SUMA	50	100%

Od ukupno 50 ispitanika, samo se pet osoba složilo s ovom izjavom što su redom vlasnici malih tvrtki. Najveći postotak (36%) u ovom je pitanju pripao poslodavcima koji nisu sigurni kako osobe nad kojima se provode ovakvi testovi iste doživljavaju, a ukupno 54% ispitanih ne slaže se s time da radnici psihotestove smatraju degradirajućima.

9. pitanje: Smatram da se odgovori na psihotestove mogu naučiti i da kao takvi psihotestovi nisu reprezentativni.

Tablica 9. *Tablični prikaz rezultata za izjavu mogu li se odgovori za psihotest naučiti.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Smatram da odgovore na pitanja potencijalni zaposlenici mogu naučiti.		
	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	6	12%
2 - uglavnom se slažem	4	8%
3 - nisam siguran/sigurna	10	20%
4 - uglavnom se ne slažem	13	26%
5 - u potpunosti se ne slažem	17	34%
SUMA	50	100%

S izjavom da se odgovori na pitanja mogu naučiti u potpunosti se slaže 6 ispitanih, a uglavnom se slaže njih četvero što čini 20% od ukupno 50 ispitanika. Najveći broj poslodavaca, njih 17 u potpunosti se ne slaže s ovom izjavom i vjeruje kako potencijalni zaposlenici nikad ne znaju što ih čeka. Trinaest se osoba uglavnom ne slaže s ovom izjavom, a njih 10 nije sigurno ili se nisu još susreli sa „štreberima“.

Slika 6. Grafički prikaz rezultata o izjavi mogu li se odgovori za psihotest naučiti. Slika je izvorno autorsko djelo.



10. pitanje: Psihotestiranja sam koristio, koristim ili ću koristiti samo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja.

Tablica 10. Tablični prikaz frekvencija i postotaka o korištenju psihotestova isključivo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja. Tablica je izvorno autorsko djelo.

Psihotestiranja koristim/koristio sam/koristit ću isključivo u eliminacijskoj fazi.		
	FREKVENCIJA	POSTOTAK
1 - u potpunosti se slažem	0	0%
2 - uglavnom se slažem	7	14%
3 - nisam siguran/sigurna	13	26%
4 - uglavnom se ne slažem	16	32%
5 - u potpunosti se ne slažem	14	28%
SUMA	50	100%

Samo sedmero poslodavaca psihotestiranja koriste samo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja, dok ih ukupno 60% koristi testiranja i inače, čak i kao redovno ispitivanje zaposlenika u svojim tvrtkama.

Slika 7. Grafički prikaz postotaka o korištenju psihotestova isključivo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja. Slika je izvorno autorsko djelo.



5.2 Analiza istraživanja o stavovima radnika prema korištenju psihotestiranja u svrhu njihove selekcije s diskusijom

Drugo istraživanje bilo je provođeno na uzorku od 100 ispitanika s ciljem da dokaže hipotezu broj dva. U ovom djelu ispitanike je činilo radno sposobno stanovništvo. Ova je grupa ljudi imala samo jedno pitanje koje je prethodilo ocjenjivanju izjava ocjenama od 1 do 5.

1. pitanje: Jeste li ikad bili podvrgnuti bilo kakvom obliku psihološkog testiranja prilikom zapošljenja?

Tablica 11. Tablični prikaz udjela kandidata koji jesu/nisu bili podvrgnuti psihotestiranju.

Tablica je izvorno autorsko djelo.

Jeste li ikad bili podvrgnuti bilo kakvom obliku psihološkog testiranja?	
Da	50%
Ne	50%

Od ukupno sto ispitanih polovica njih bilo je podvrgnuto psihotestovima, a druga polovica nije.

2. pitanje: Smatram da su psihološka testiranja pri zapošljavanju korisna.

Tablica 12. *Tablični prikaz udjela radnika koji smatraju da su testiranja pri zapošljavanju korisna*. Tablica je izvorno autorsko djelo.

Smatram da su psihološka ispitivanja pri zapošljavanju korisna.	
1 - u potpunosti se slažem	12%
2 - uglavnom se slažem	36%
3 - nisam siguran	17%
4 - uglavnom se ne slažem	23%
5 - u potpunosti se ne slažem	12%

Od ukupno sto ispitanih, 48 osoba smatra kako su psihološka testiranja pri zapošljavanju korisna, a tu brojku čini 20 ispitanih koji nikada nisu bili podvrgnuti psihotestu i njih 28 koji su iskusili psihotestiranje pri zapošljavanju. 17 ispitanika nije sigurno u to jesu li psihotestiranja pri zapošljavanju korisna.

Ovo je pitanje, među ostalim, prvo od onih koje se poklapa između dvije grupe podvrgnute istraživanju. Možemo tako usporediti postotke – u grupi poslodavaca 24 posto ispitanih u potpunosti se složilo s ovom izjavom za razliku od 12% njihovih podređenih, no 36% ispitanih u ovoj grupi uglavnom se slaže s ovom izjavom za razliku od 24% poslodavaca. U prvoj grupi ispitanika 26% nije ih bilo sigurno slaže li se s ovom izjavom, dok ih u ovoj, drugoj, grupi ima 17% nesigurnih. U grupi poslodavaca, samo je 6% bilo onih koji se ne slažu s ovom izjavom, a dvostruko više njome se ne slažu u grupi posloprimaca.

3. pitanje: Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku čovjeka kao kvalitetnog i dobrog radnika.

Tablica 13. *Tablični prikaz postotaka za stav o tome koliko su psihološka testiranja reprezentativna*. Tablica je izvorno autorsko djelo.

Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku radnika.	
1 - u potpunosti se slažem	15%
2 - uglavnom se slažem	28%
3 - nisam siguran	42%
4 - uglavnom se ne slažem	9%
5 - u potpunosti se ne slažem	6%

Gotovo polovica ispitanika nije sigurna slaže li se ili ne s postavljenom izjavom. Također, veći udio ispitanih, odnosno, njih 43% čini one koji se slažu s time da psihotestovi ne mogu realno prikazati njihove sposobnosti budućem poslodavcu. Samo 15% ispitanika ne slaže se s izjavom i smatra kako ih psihotestovi poslodavcima mogu realno isprezentirati.

Ovo je još jedno pitanje koje je jednako u obje grupe ispitanika, a i za tu su izjavu ocjene jedne i druge grupe ispitanika prilično različite. Veći je broj poslodavaca, njih 26% za razliku od ovdašnjih 15 posto posloprimaca koji se ne slažu s ovom izjavom, dok je isto tako čak za 25 posto više poslodavaca no što radnika koji se slažu s ovom izjavom.

4. pitanje: Svaki čovjek kao individua ima osobni motivacijski faktor koji ga može potaknuti na bolji rad, bez obzira na rezultate psihotesta.

Tablica 14. *Tablični prikaz rezultata o motivacijskim faktorima.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Svaki čovjek ima svoj motivacijski faktor kao poticaj za rad, bez obzira na test.	
1 - u potpunosti se slažem	34%
2 - uglavnom se slažem	25%
3 - nisam siguran	12%
4 - uglavnom se ne slažem	10%
5 - u potpunosti se ne slažem	6%

Na ovu su izjavu ispitanici mahom davali dvije niske ocjene i to u najvećem broju oni koji su bili podvrgnuti psihotestiranju. Njih je 34 reklo kako se u potpunosti slažu s ovom izjavom, dok ih se 25 uglavnom složilo s izjavom. Samo šest posto ispitanih ne slaže se s ovom izjavom te smatra da svi imaju iste motivatore da rade efikasnije.

5. pitanje: Rezultati psihotestova nisu reprezentativni jer se rješavaju pod pritiskom.

Tablica 15. *Tablični prikaz udjela u mišljenju o reprezentativnosti rezultata psihotestova.*

Tablica je izvorno autorsko djelo.

Rezultati psihotestova nisu reprezentativni.	
1 - u potpunosti se slažem	17%
2 - uglavnom se slažem	20%
3 - nisam siguran	36%

4 - uglavnom se ne slažem	21%
5 - u potpunosti se ne slažem	6%

Gotovo je jednak broj ispitanika koji se slažu s ovom izjavom i broj onih koji nisu sigurni jesu li ili nisu njihovi psihotestovi reprezentativni, što znači da samo 27 od 100 ispitanih ne smatra da su pod pritiskom kada bivaju podvrgnuti psihotestu. Može se pretpostaviti kako je ovo isključivo iskustveno pitanje jer više od polovice od ukupno 27 osoba koje se ne slažu s ovom izjavom nije bilo podvrgnuto psihotestu.

6. pitanje: Osjećao/osjećala sam strah od možebitnih trik pitanja kada sam ispunjavao/ispunjavala psihotest pri zapošljavanju.

Tablica 16. *Tablični prikaz rezultata o mišljenju o strahu od trik pitanja na psihotestu.*

Tablica je izvorno autorsko djelo.

Osjećam strah od trik pitanja kada rješavam psihotest.	
1 - u potpunosti se slažem	15%
2 - uglavnom se slažem	30%
3 - nisam siguran	9%
4 - uglavnom se ne slažem	27%
5 - u potpunosti se ne slažem	19%

Možebitnih trik pitanja na psihotestovima ne boji se 46% ispitanika, što je samo jedan ispitanik više u odnosu na one koji se boje trik pitanja. Devet posto ispitanih nije sigurno postoje li trik pitanja na psihotestu.

7. pitanje: Dobar rezultat na psihotestu garancija je za dobro radno mjesto.

Tablica 17. *Tablični prikaz postotaka mišljenja o tome jesu li dobri rezultati psihotesta garancija za dobro radno mjesto.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Dobar rezultat na psihotestu je garancija za dobro radno mjesto.	
1 - u potpunosti se slažem	12%
2 - uglavnom se slažem	22%
3 - nisam siguran	17%
4 - uglavnom se ne slažem	18%
5 - u potpunosti se ne slažem	31%

Za razliku od najniže ocjene kojom je samo 12 ljudi ocijenilo ovu izjavu, njih gotovo dvadesetero više u potpunosti se ne slaže s ovom izjavom. U svakom slučaju, više se ispitanih

ne slaže s time da je dobar rezultat psihotesta garancija za dobro radno mjesto no što ima onih koji se s time slažu.

8. pitanje: U inozemstvu su rezultati psihotestiranja cjenjeniji nego u Hrvatskoj.

Tablica 18. *Prikaz postotaka o mišljenju radnika da su u inozemstvu psihotestovi cjenjeniji nego u Hrvatskoj.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

U inozemstvu su rezultati psihotestova cjenjeniji nego u Hrvatskoj.	
1 - u potpunosti se slažem	34%
2 - uglavnom se slažem	30%
3 - nisam siguran	7%
4 - uglavnom se ne slažem	16%
5 - u potpunosti se ne slažem	13%

Zanimljivo je to da natpolovična većina ispitanih smatra da su u inozemstvu rezultati psihotestova cjenjeniji no što su u našoj zemlji, ali nisu ni daleko od istine. Dok se u inozemstvu psihotestovi razvijaju prema sposobnostima, u Hrvatskoj već godinama postoje gotovo jednaka pravila za sve tvrtke bez obzira na sektor njihovog djelovanja. Sedmero ispitanih nije sigurno u ovu izjavu, a njih 29% ne slažu se s time i pretpostavljaju kako je i u inozemstvu i Hrvatskoj ista situacija što se tiče procjene rezultata psihotestova.

9. pitanje: Dobro rješanim psihotestom mogu očekivati priliku za bolje radno mjesto.

Tablica 19. *Prikaz mišljenja o tome može li dobro riješen psihotest ukazati da postoji prilika za bolje radno mjesto.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Dobro rješanim psihotestom mogu očekivati priliku za bolje radno mjesto.	
1 - u potpunosti se slažem	6%
2 - uglavnom se slažem	38%
3 - nisam siguran	38%
4 - uglavnom se ne slažem	9%
5 - u potpunosti se ne slažem	9%

Ispitanici, čini se, nisu primijetili trik pitanje u ovoj anketi iako smo ranije mogli vidjeti da ih istih nije baš strah. Naime nekoliko pitanja prije bila je postavljena gotovo identična izjava ovoj: *Dobar rezultat na psihotestu garancija je za dobro radno mjesto*, gdje se s time složilo 34 osoba, a ovaj put s izjavom se složilo njih 44, dakle deset više. Također, puno je manje ljudi reklo kako se s ovom izjavom ne slažu (18), dok ih je u pitanju prije neslaganje izrazilo 49.

10. pitanje: Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestiranja.

Tablica 20. *Tablični prikaz mišljenja o tome trebaju li sve tvrtke provoditi psihotestove.*

Tablica je izvorno autorsko djelo.

Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestiranja.	
1 - u potpunosti se slažem	20%
2 - uglavnom se slažem	23%
3 - nisam siguran	39%
4 - uglavnom se ne slažem	6%
5 - u potpunosti se ne slažem	12%

Najviše, i to 39 ispitanih nije sigurno trebaju li sve organizacije provoditi psihotestiranja. Veći je broj onih koji se slažu s izjavom (43) od onih koji smatraju da psihotestiranja nisu potrebna za sve poslove (18).

11. pitanje: Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalim kandidatima za posao.

Tablica 21. *Prikaz postotaka mišljenja radnika o tome pruža li im dobro riješen psihotest prednost pred ostalim kandidatima.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalim kandidatima za posao.	
1 - u potpunosti se slažem	15%
2 - uglavnom se slažem	15%
3 - nisam siguran	42%
4 - uglavnom se ne slažem	20%
5 - u potpunosti se ne slažem	8%

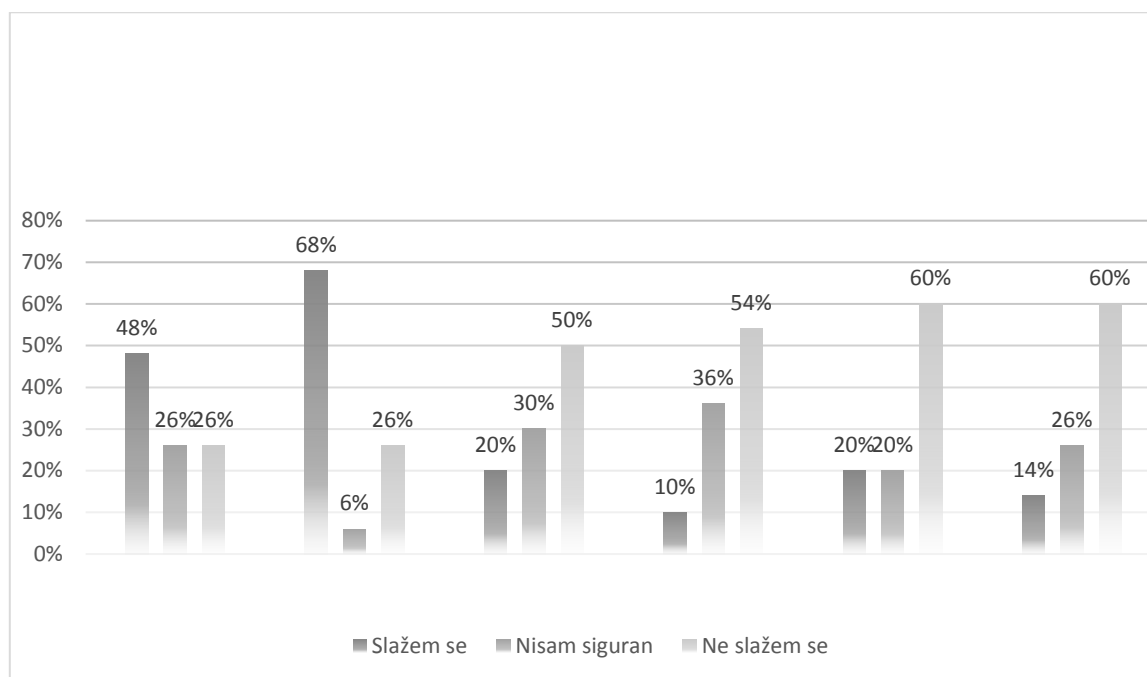
U ovom su se pitanju ispitanici podjednako opredijelili za najniže i najviše ocjene, dok je njih najviše, a to je četrdeset i dvoje, nesigurno u to imaju li ili ne prednost pred ostalim kandidatima ukoliko su njihovi rezultati na psihotestu bolji.

Prije zaključka istraživanja, rezultati će se sažeti u tablice, za obje grupe ispitanika, gdje će se zbrojiti rezultati najnižih ocjena (u potpunosti se slažem + uglavnom se slažem), odgovor nisam siguran bit će ispisan za sebe, a zbrojit će se i rezultati najviših ocjena (u potpunosti se ne slažem + uglavnom se ne slažem).

Tablica 22. Sažeti rezultati za poslodavce. Tablica je izvorno autorsko djelo.

	Slažem se	Nisam siguran	Ne slažem se
1. Smatram da su psihotestiranja pri zapošljavanju korisna.	48%	26%	26%
2. Psihotestiranja ne mogu prikazati realnu sliku radnika.	68%	6%	26%
3. Provođenje psihotestova je gubitak vremena i novca.	20%	30%	50%
4. Psihološka testiranja radnici smatraju degradirajućima.	10%	36%	54%
5. Kandidati mogu naučiti odgovore na pitanja.	20%	20%	60%
6. Psihotestove koristim samo u eliminacijskoj fazi.	14%	26%	60%

Slika 8. Grafički prikaz rezultata za poslodavce. Slika je izvorno autorsko djelo.



U tablici se može vidjeti kako su poslodavci prilično naklonjeni provođenju psihotestiranja. Jedino čega se poslodavci boje, s 68% odgovora slažem se je da psihotestiranja ne mogu prikazati realnu sliku kandidata kao dobrog ili lošeg radnika, a što je ujedno i pitanje s najmanje 'nisam siguran' odgovora. Poslodavci psihotestove ne smatraju gubitkom vremena i novca. Iako ih mnogo smatra kako psihotestiranja nisu degradirajuća za kandidate, veliki ih broj u to nije sigurno.

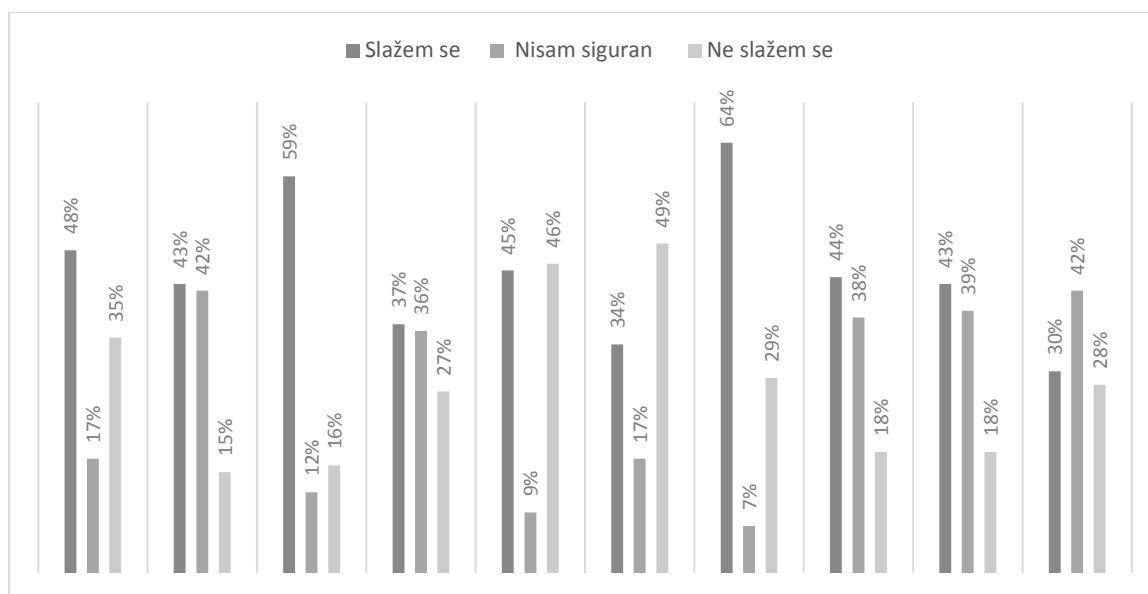
Sudeći prema ovim, sažetim rezultatima, može se reći kako je hipoteza 1 - *poslodavci u Republici Hrvatskoj smatraju da su psihotestovi korisni i da im uvelike pomažu pri*

oblikovanju radnih mjestapotvrđena. Uzevši u obzir i rezultate pitanja koja su prethodila izjavama, može se još dodati kako su poslodavci u većim tvrtkama skloniji provođenju psihotestova od onih koji su šefovi malih organizacija. Osim toga, više šefova malih organizacija nego onih koji su vlasnici velikih tvrtki smatra kako su psihotestovi gubitak vremena i novca. Također, oni koji nisu provodili psihotestove imaju više predrasuda prema njihovom provođenju nego oni koji su testove provodili.

Tablica 23. Sažeti rezultati za kandidate. Tablica je izvorno autorsko djelo.

	Slazem se	Nisam siguran	Ne slazem se
1. Smatram da su psihotestiranja pri zapošljavanju korisna.	48%	17%	35%
2. Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku.	43%	42%	15%
3. Svaki čovjek ima svoj motivacijski faktor za rad.	59%	12%	16%
4. Rezultati psihotestova nisu reprezentativni.	37%	36%	27%
5. Osjećam strah od trik pitanja napsihotestu.	45%	9%	46%
6. Dobar rezultat na psihotestu je garancijaza dobro r.m.	34%	17%	49%
7. U inozemstvu su rezultati cjenjeniji nego u Hrvatskoj.	64%	7%	29%
8. Dobro riješenim psihotestom mogu očekivati bolje radno mjesto.	44%	38%	18%
9. Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestove.	43%	39%	18%
10. Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalim kandidatima.	30%	42%	28%

Slika 9. Grafički prikaz rezultata za kandidate. Slika je izvorno autorsko djelo.



U sažetim rezultatima za grupu ispitanika koji su potencijalni kandidati za posao vidimo poprilično raznolike rezultate. Prva se dva pitanja, dakle, poklapaju sa pitanjima iz grupe poslodavaca, te je već tu vidljivo odstupanje. Kandidati su sigurniji u to da psihotest može prikazati realnu sliku njih kao radnika nego što su to poslodavci, no isto tako puno više kandidata ne smatra da su psihotestiranja korisna.

Ostalih osam pitanja drugačija su nego pitanja od prethodne grupe ispitanika. Velik udio ispitanika smatra kako psihotest nije mjerilo za njihov potencijalni doprinos tvrtki jer svatko ima svoj motivacijski faktor koji ga može potaknuti na rad, odnosno, sposobnost se prema njima ne može ocijeniti testom već u realnim radnim uvjetima na radnom mjestu tek dok neko vrijeme već rade.

Posloprimci su u jednakoj mjeri označavali ocjene koje govore o reprezentativnosti psihotesta, pa su se postoci podjednako rasporedili u sve tri kategorije odgovora. To možemo pripisati i jednakom broju ispitanika koji jesu ili nisu bili podvrgnuti psihotestiranju. Jednak se pak broj ispitanih boji i ne boji mogućih trik pitanja na psihotestu, a takvih se pitanja više boje oni koji još nikad nisu pristupili psihotestu.

Izjava dobar rezultat na psihotestu je garancija za dobro radno mjesto i *izjava dobro riješenim psihotestom mogu očekivati priliku za bolje radno mjesto* gotovo su identične, ali ispitanici su na njih različito odgovarali. Deset posto više ispitanika (desetero ispitanih) složilo se s drugom izjavom, a nije se složilo sa prvom, a također vidljivo je kako su na drugu izjavu ispitanici u većoj frekvenciji označavali odgovor 'nisam siguran' koji je bio ponuđen pod ocjenom 3.

Samo se osamnaestero ispitanih ne slaže s time da bi se psihotestiranja trebala provoditi u svim organizacijama.

Za ovu je grupu ispitanika postavljena sljedeća hipoteza: Potencijalni radnici koji do sada nisu pristupili psihotestiranju smatraju da su psihotestovi degradirajući i da im ne mogu pomoći pri zapošljavanju, za razliku od onih koji jesu pristupili psihotestu.

S obzirom na to da je ispitivanju pristupio jednak broj onih koji jesu pristupili psihotestu i onih koji nisu, rezultati se mogu relativno lako prikazati – predrasude prema psihotestovima u većoj mjeri definitivno imaju oni koji još nisu pristupili psihotestu, a da bi to bilo vidljivo, rezultati će biti prikazani u narednoj tablici.

Tablica 24. Rezultati kandidata koji nisu pristupili psihotestu. Tablica je izvorno autorsko djelo.

	Slažem se		Nisam siguran		Ne slažem se	
	frekv.	posto	frekv.	posto	frekv.	posto
1. Smatram da su psihotestiranja korisna.	20	40%	3	6%	27	54%
2. Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku radnika.	21	42%	19	38%	10	20%
3. Svaki čovjek ima svoj motivacijski faktor za rad.	30	60%	4	8%	16	32%
4. Rezultati psihotestova nisu reprezentativni.	15	30%	17	34%	18	36%
5. Osjećam strah od trik pitanja na psihotestu.	31	62%	6	12%	13	26%
6. Dobar rezultat na psihotestu je garancija za dobro radno mjesto.	12	24%	14	28%	24	48%
7. U inozemstvu su rezultati cjenjeniji nego u Hrvatskoj.	34	68%	4	8%	12	24%
8. Dobro riješenim psihotestom mogu očekivati bolje radno mjesto.	15	30%	20	40%	15	30%
9. Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestove.	17	34%	18	36%	15	30%
10. Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalima.	10	20%	26	52%	14	28%

Na tablici se tako može vidjeti da čak 54% od 50 ispitanih koji nisu pristupili psihotestu smatra kako testovi nisu korisni. Također, najveći broj, njih 36% smatra kako psihotestovi nisu reprezentativni. 24 osoba ili 48% ne slaže se s time da je dobar rezultat na psihotestu garancija za dobro radno mjesto, čak ih 68% misli da su testovi cjenjeniji u inozemstvu nego u RH. 52% osoba koje nisu bile podvrgnute psihotestiranju nije sigurno može li im ili ne dobro riješen psihotest pomoći pri zaposlenju.

Tablica 25. Rezultati kandidata koji jesu pristupili psihotestu. Tablica je izvorno autorsko djelo.

	Slažem se		Nisam siguran		Ne slažem se	
	frekv.	posto	frekv.	posto	frekv.	posto
1. Smatram da su psihotestiranja korisna.	28	56%	14	28%	8	16%
2. Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku radnika.	22	44%	23	46%	5	10%
3. Svaki čovjek ima svoj motivacijski faktor za rad.	29	58%	8	16%	13	26%

4. Rezultati psihotestova nisu reprezentativni.	22	44%	19	38%	9	18%
5. Osjećam strah od trik pitanja na psihotestu.	14	28%	3	6%	33	66%
6. Dobar rezultat na psihotestu je garancija za dobro radno mjesto.	22	44%	3	6%	25	50%
7. U inozemstvu su rezultati cjenjeniji nego u Hrvatskoj.	30	60%	3	6%	17	34%
8. Dobro riješenim psihotestom mogu očekivati bolje radno mjesto.	29	58%	18	36%	3	6%
9. Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestove.	26	52%	21	42%	3	6%
10. Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalima.	20	40%	18	36%	14	28%

Na tablici 25 može se vidjeti kako se oni koji su bili podvrgnuti testiranju više no ona druga kategorija slažu s time kako dobro riješenim psihotestom mogu očekivati bolje radno mjesto, također i da ih znatno manje osjeća strah od mogućih trik pitanja.

Na tablici ispod (26) vide se prikazani odgovori onih koji su pristupili i onih koji nisu nikada pristupili bilo kakvom obliku psihološkog testiranja prilikom zapošljavanja, prema pitanjima označenima od prvog do desetog, redom kakvi su prikazivani na tablicama iznad.

Tablica 26. *Frekvencijski prikaz odgovora.* Tablica je izvorno autorsko djelo.

	Slažem se		Nisam siguran		Ne slažem se	
	Pristupili	Nisu pristupili	Pristupili	Nisu pristupili	Pristupili	Nisu pristupili
1.	28	20	14	3	8	27
2.	22	21	23	19	5	10
3.	29	30	8	4	13	16
4.	22	15	19	17	9	18
5.	14	31	3	6	33	13
6.	22	12	3	14	25	24
7.	30	34	3	4	17	12
8.	29	15	18	20	3	15
9.	26	17	21	18	3	15
10.	20	10	18	26	14	14

Nakon individualnog proučavanja rezultata dobivenih u istraživanju, dana se hipoteza može djelomično prihvatiti – kandidati koji nisu pristupili psihotestu u većoj frekvenciji od onih koji su psihotestu bili podvrgnuti, ne misle da im psihotest može pomoći pri zaposlenju.

6. Zaključak

Psihološka testiranja počela su se koristiti još krajem devetnaestog stoljeća kako bi se odredile mentalne sposobnosti ponajprije djece, a onda i odraslih. S ulaskom u dvadeseto stoljeće, psihotestovi su se počeli koristiti i u svrhe zapošljavanja, najprije vojačenja, a zatim i kao podloga za razvitak organizacijske strukture unutar tvrtke. Danas, takvi se testovi ne koriste jedino u svrhe eliminacije kandidata u prvoj fazi razgovora za posao, već i kao sustavna provjera radnika unutar organizacije.

Ovom je radu cilj bio ispitati preferencije poslodavaca i njihovu volju te učinkovitost po pitanju psihološkog testiranja potencijalnih zaposlenika, kao i mišljenja kandidata za posao o provođenju takvih testiranja.

Krenuvši u istraživanje s pretpostavkom da poslodavci koriste psihološka testiranja kako bi odabrali pravog kandidata za radno mjesto koje nude postavljena je prva hipoteza koja glasi: *Poslodavci u Republici Hrvatskoj smatraju da su psihotestovi korisni i da im uvelike pomažu pri oblikovanju radnih mjesta.* Uz pomoć ankete, a na uzorku od 50 ispitanika, ta je hipoteza potvrđena. Oni koji provode psihološka testiranja, a uglavnom su to tvrtke koje imaju više od 150 zaposlenih zadovoljni su učinkom istih. U malom broju, oni koji su vlasnici tvrtki koje broje manje od 50 zaposlenih smatraju da su psihotestovi gubitak vremena i novca, ali takvi psihotestiranja ni ne provode, stoga se može reći da oni poslodavci koji provode psihotestiranja uistinu smatraju da su psihotestovi korisni i da im pomažu pri oblikovanju radnih mjesta.

S druge strane, proteže se hipoteza koja se tiče onih koji bivaju podvrgnuti psihotestiranju: *Potencijalni radnici koji do sada nisu pristupili psihotestiranju smatraju da su psihotestovi degradirajući i da im ne mogu pomoći pri zapošljavanju, za razliku od onih koji jesu pristupili psihotestu.* Za ovu je hipotezu bilo potrebno ispitati kandidate za posao, a uzorak na kojem se hipoteza ispitala je 100. I za drugu hipotezu može se konstatirati da je potvrđena, jer kandidati koji nisu pristupili psihotestu ujedno imaju i veće predrasude prema istima nego li oni koji su psihološki test u bilo kojem obliku ispunjavali, bilo na samom početku radnog odnosa ili dok su već radili.

7. Popis literature

Knjige

- Cooper, D.; Robertson, I. 2008. *Psihologija odabira zaposlenika*. Naklada Slap, Zagreb. Zagreb

Članci

- Ablongman. 2003. *The History of Psychological Testing*.
http://www.ablongman.com/partners_in_psych/PDFs/Gregory/gregory_ch01.pdf
(pristupljeno: 01.07.2016)
- Hose, C. *The Use of Psychological Tests in Employment Recruitment Processes*.
<http://smallbusiness.chron.com/use-psychological-tests-employment-recruitment-processes-22461.html> (pristupljeno: 07.09.2016)
- Institute of Psychometric Coaching. *Psychometric test Guide*.
http://www.psychometricinstitute.com.au/pre_employment_testing_practice.html
(pristupljeno: 10.08.2016)
- Prenhall. *Employee Testing and Selection*.
http://www.prenhall.com/behindthebook/0131746170/pdf/Dessler2_When_On_Your_Own.pdf (pristupljeno: 24.09.2016)
- Stabile, S. 2004. *The use of personality tests as a hiring tool*.
[https://www.law.upenn.edu/journals/jbl/articles/volume4/issue2/Stabile4U.Pa.J.Lab.&Emp.L.279\(2002\).pdf](https://www.law.upenn.edu/journals/jbl/articles/volume4/issue2/Stabile4U.Pa.J.Lab.&Emp.L.279(2002).pdf) (pristupljeno 23.09.2016)

Internet izvori

- Ekonomski portal. *Testiranje za posao*. <http://ekonomskiportal.com/testiranje-za-posao>(pristupljeno: 20.08.2016)
- Iq-testovi Hrvatska. *Povijest*. <http://hr.test-iq.com/history/> (pristupljeno: 16.07.2016)
- Moj-posao.net. *Psihologijsko testiranje i upitnik osobnosti*. <http://www.moj-posao.net/Vijest/29424/Psihologijsko-testiranje-i-upitnik-osobnosti/54/> (pristupljeno: 12.08.2016)
- 16personalities. *Naša teorija*. <https://www.16personalities.com/hr/nasa-teorija> (pristupljeno: 18.08.2016)

8. Popis slika i tablica

Tablica 1. <i>Veličina tvrtke</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	9
Tablica 2. <i>Rezultati za pitanje o provođenju psihotestiranja</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	10
Tablica 3. <i>Tablični prikaz rezultata o mogućnostima uvođenja psihotestiranja</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	11
Tablica 4. <i>Rezultati o učincima psihotestova</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	12
Tablica 5. <i>Frekvencije i postoci o mišljenju da su psihotestiranja korisna</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	12
Tablica 6. <i>Frekvencije i postoci odgovora na pitanje o reprezentativnosti psihotestova</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	13
Tablica 7. <i>Tablični prikaz o mišljenju poslodavaca o psihotestiranju kao gubitku vremena i novca</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	14
Tablica 8. <i>Prikaz mišljenja o tome jesu li psihotestovi degradirajući</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	15
Tablica 9. <i>Tablični prikaz rezultata za izjavu mogu li se odgovori za psihotest naučiti</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	15
Tablica 10. <i>Tablični prikaz frekvencija i postotaka o korištenju psihotestova isključivo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	16
Tablica 11. <i>Tablični prikaz udjela kandidata koji jesu/nisu bili podvrgnuti psihotestiranju</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	17
Tablica 12. <i>Tablični prikaz udjela radnika koji smatraju da su testiranja pri zapošljavanju korisna</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	18
Tablica 13. <i>Tablični prikaz postotaka za stav o tome koliko su psihološka testiranja reprezentativna</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	18
Tablica 14. <i>Tablični prikaz rezultata o motivacijskim faktorima</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	19
Tablica 15. <i>Tablični prikaz udjela u mišljenju o reprezentativnosti rezultata psihotestova</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	19
Tablica 16. <i>Tablični prikaz rezultata o mišljenju o strahu od trik pitanja na psihotestu</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	20
Tablica 17. <i>Tablični prikaz postotaka mišljenja o tome jesu li dobri rezultati psihotesta garancija za dobro radno mjesto</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.	20
Tablica 18. <i>Prikaz postotaka o mišljenju radnika da su u inozemstvu psihotestovi cjenjeniji nego u Hrvatskoj</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	21
Tablica 19. <i>Prikaz mišljenja o tome može li dobro rješen psihotest ukazati da postoji prilika za bolje radno mjesto</i> . Tablica je izvorno autorsko djelo.....	21

Tablica 20. <i>Tablični prikaz mišljenja o tome trebaju li sve tvrtke provoditi psihotestove.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.	22
Tablica 21. <i>Prikaz postotaka mišljenja radnika o tome pruža li im dobro rješen psihotest prednost pred ostalim kandidatima.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.	22
Tablica 22. <i>Sažeti rezultati za poslodavce.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.....	23
Tablica 23. <i>Sažeti rezultati za kandidate.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.....	24
Tablica 24. <i>Rezultati kandidata koji nisu pristupili psihotestu.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.	26
Tablica 25. <i>Rezultati kandidata koji jesu pristupili psihotestu.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.	26
Tablica 26. <i>Frekvencijski prikaz odgovora.</i> Tablica je izvorno autorsko djelo.	27
Slika 1. <i>Grafički prikaz rezultata za veličinu tvrtke.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.....	9
Slika 2. <i>Grafički prikaz rezultata o provođenju psihotestiranja.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.	10
Slika 3. <i>Grafički prikaz rezultata o mogućnostima uvođenja psihotestiranja.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.	11
Slika 4. <i>Grafički prikaz frekvencija i postotaka o mišljenju da su psihotestiranja korisna.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.....	13
Slika 5. <i>Grafički prikaz odgovora na pitanje o reprezentativnosti psihotestova.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.	14
Slika 6. <i>Grafički prikaz rezultata o izjavi mogu li se odgovori za psihotest naučiti.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.	16
Slika 7. <i>Grafički prikaz postotaka o korištenju psihotestova isključivo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.....	17
Slika 8. <i>Grafički prikaz rezultata za poslodavce.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.	23
Slika 9. <i>Grafički prikaz rezultata za kandidate.</i> Slika je izvorno autorsko djelo.....	24

9. Prilozi

9.1 Anketa o stavovima poslodavaca prema korištenju psihotestova u svrhu selekcije potencijalnih kandidata za posao

Poštovani,

ovaj anketni upitnik se provodi s ciljem dobivanja podataka za potrebe izrade završnog rada na studiju Poslovanje i menadžment te će se rezultati koristiti isključivo u stručno-znanstvene svrhe. Ispitanicima se jamči anonimnost.

Molim vas da date iskrene i točne odgovore i unaprijed zahvaljujemo na vašem vremenu.

Na početku, označite odgovor koji za vas vrijedi:

1. Koliko je velika tvrtka kojom upravljate?

- a) manje od 50 zaposlenih
- b) između 50 i 150 zaposlenih
- c) više od 150 zaposlenih

2. Provodi li vaša tvrtka psihotestiranja?

- a) da
- b) ne

3. Ukoliko tvrtka ne provodi psihotestiranje, postoji li mogućnost da se ono uvede?

- a) da
- b) ne

4. Ukoliko tvrtka provodi psihotestiranje, jesu li vam psihotestiranja pomogla pri odaberu zaposlenika?

- a) da
- b) ne

Molim vas da u sljedećim tvrdnjama označite ocjenu koja najbolje odgovara vašem stavu ili iskustvu pri čemu je:

1 – u potpunosti se slažem

2 – uglavnom se slažem

3 – nisam siguran/sigurna

4 – uglavnom se ne slažem

5 – u potpunosti se ne slažem

1. Smatram da su psihološka testiranja pri zapošljavanju korisna.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku čovjeka kao kvalitetnog i dobrog radnika.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Provođenje psihotestiranja je gubitak vremena i novca.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Psihološka testiranja radnici smatraju degradirajućima.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Smatram da se odgovori na psihotestove mogu naučiti i da kao takvi psihotestovi nisu reprezentativni.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Psihotestiranja sam koristio, koristim ili ću koristiti samo u eliminacijskoj fazi zapošljavanja.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.2 Anketa o stavovima radnika prema korištenju psihotestiranja u svrhu njihove selekcije

Poštovani,

ovaj anketni upitnik se provodi s ciljem dobivanja podataka za potrebe izrade završnog rada na studiju Poslovanje i menadžment te će se rezultati koristiti isključivo u stručno-znanstvene svrhe. Ispitanicima se jamči anonimnost.

Molim vas da date iskrene i točne odgovore i unaprijed zahvaljujemo na vašem vremenu.

Na početku, označite odgovor koji za vas vrijedi:

1. Jeste li ikad bili podvrgnuti bilo kakvom obliku psihološkog testiranja prilikom zaposlenja?

a) da

b) ne

Molim vas da u sljedećim tvrdnjama označite ocjenu koja najbolje odgovara vašem stavu ili iskustvu pri čemu je:

1 – u potpunosti se slažem

2 – uglavnom se slažem

3 – nisam siguran/sigurna

4 – uglavnom se ne slažem

5 – u potpunosti se ne slažem

1. Smatram da su psihološka testiranja pri zapošljavanju korisna.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

2. Psihološka testiranja ne mogu prikazati realnu sliku čovjeka kao kvalitetnog i dobrog radnika.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

3. Svaki čovjek kao individua ima osobni motivacijski faktor koji ga može potaknuti na bolji rad, bez obzira na rezultate psihotesta.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

4. Rezultati psihotestova nisu reprezentativni jer se rješavaju pod pritiskom.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

5. Osjećao/osjećala sam strah od možebitnih trik pitanja kada sam ispunjavao/ispunjavala psihotest pri zapošljavanju.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

6. Dobar rezultat na psihotestu garancija je za dobro radno mjesto.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

7. U inozemstvu su rezultati psihotestiranja cjenjeniji nego u Hrvatskoj.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

8. Dobro riješenim psihotestom mogu očekivati priliku za bolje radno mjesto.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

9. Sve bi organizacije trebale provoditi psihotestiranja.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------

10. Dobro riješen psihotest daje mi prednost pred ostalim kandidatima za posao.

1	2	3	4	5
----------	----------	----------	----------	----------