

# Crte ličnosti, sposobnosti i korištenje slobodnog vremena kao prediktori profesionalnih interesa adolescenata

---

**Tamarut, Petra**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:090389>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-12**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Petra Tamarut

**Crte ličnosti, sposobnosti i korištenje slobodnog vremena kao prediktori profesionalnih  
interesa adolescenata**

Diplomski rad

Rijeka, 2019.

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Petra Tamarut

**Crte ličnosti, sposobnosti i korištenje slobodnog vremena kao prediktori profesionalnih  
interesa adolescenata**

Diplomski rad

Mentor: dr.sc. Nada Krapić, izv. prof.

Rijeka, 2019.

## IZJAVA

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentora dr.sc. Nade Krapić, izv.prof.

Rijeka, 2019.

## SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati doprinos crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena u objašnjenju vokacijskih interesa, a uz to se provjeravala i inkrementalna valjanost načina provođenja slobodnog vremena povrh crta ličnosti i inteligencije.

Istraživanje je provedeno na 263 učenika, polaznika osmih razreda Osnovne škole Vladimir Gortan u Rijeci, od kojih je bilo 128 učenica te 135 učenika. Korišteni su Upitnik za samoprocjenu profesionalnih interesa, Petofaktorski upitnik ličnosti, tri subtesta iz baterije Diferencijalnih testova sposobnosti za učenike osnovnih škola (Test verbalnog rasuđivanja, Test numeričkog rasuđivanja i Test apstraktnog rasuđivanja) te Upitnik općih podataka koji, između ostalog, sadrži i dio kojim se ispituje način provođenja slobodnog vremena kod učenika.

Korištenjem hijerarhijskih regresijskih analiza pokazalo se da su crta otvorenosti i bavljenje sportskim aktivnostima pozitivni prediktori realističnih interesa, a pohađanje kulturnih događaja negativan prediktor. Negativan prediktor je i spol, što znači da će dječaci pokazivati više realističnih interesa od djevojčica. Pozitivni prediktori istraživačkih interesa su crte savjesnosti i otvorenosti za iskustva, numeričke i apstraktne sposobnosti te pohađanje dodatnog obrazovanja, a crta ugodnosti je negativan prediktor. Spol je pozitivan prediktor umjetničkih interesa te će ovaj tip interesa biti više zastupljen kod djevojčica nego li kod dječaka. Crta otvorenosti za iskustva je također pozitivan prediktor umjetničkih interesa, dok je njihov negativan prediktor crta savjesnosti. Socijalni interesi imaju samo pozitivne prediktore, a to su crta ekstraverzije i spol, odnosno djevojčice pokazuju više socijalnih interesa od dječaka. Ekstraverzija, savjesnost, bavljenje sportom te druženje s prijateljima su pozitivni prediktori poduzetničkih interesa, a crta ugodnosti i apstraktne sposobnosti su negativni prediktori ovog tipa vokacijskih interesa, isto kao i spol, a iz toga proizlazi da dječaci postižu više rezultate za ovaj tip interesa nego li djevojčice. Te naposljetku, savjesnost i pohađanje kulturnih događaja su pozitivni prediktori konvencionalnih interesa, a sposobnost apstraktnog rasuđivanja je njihov negativan prediktor.

**Ključne riječi:** profesionalni interesi, crte ličnosti, sposobnosti, slobodno vrijeme

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to examine the contribution of personality traits, intelligence, and leisure time to explaining vocational interests, and to examine the incremental validity of leisure time over personality traits and intelligence.

The research was conducted on eighth grade students, 263 of them, of Vladimir Gortan Elementary School in Rijeka, of whom 128 were females and 135 were males. The Professional Interests Self-Assessment Questionnaire, the Big Five Inventory, the three battery tests of Differential Ability Tests for Elementary School Students (Verbal Reasoning Test, Numerical Reasoning Test, and Abstract Reasoning Test) were used, as well as a general information questionnaire that included questions about how students spend their free time.

Using hierarchical regression analyzes, it has been shown that openness and engaging in sporting activities are positive predictors of realistic interests and attendance at cultural events is a negative predictor. Gender is also a negative predictor, meaning that boys will show more realistic interests than girls. Positive predictors of investigative interests are traits of conscientiousness and openness to experiences, numerical and abstract abilities, and attending additional education, and the agreeableness is a negative predictor. Gender is a positive predictor of artistic interests and this type of interest will be more prevalent in girls than in boys. The trait of openness to experiences is also a positive predictor of artistic interests, while their negative predictor is conscientiousness. Social interests have only positive predictors, which is the extraversion trait and gender, that is, girls show more social interests than boys. Extroversion, conscientiousness, playing sports and hanging out with friends are positive predictors of entreprising interests, and agreeableness and abstract ability are negative predictors of this type of vocational interests, as well as gender, which results in boys achieving more results for this type of interest than girls. Ultimately, conscientiousness and attendance at cultural events are positive predictors of conventional interests, and the ability to make abstract judgments is their negative predictor.

**Key words:** vocational interests, personality traits, abilities, leisure time

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Vokacijski (profesionalni) interesi.....	1
1.1.1. RIASEC model profesionalnih interesa .....	1
1.1.2. Gatijev model profesionalnih interesa.....	3
1.1.3. Predigerov model vokacijskih interesa .....	3
1.1.4. Stabilnost vokacijskih interesa .....	4
1.1.5. Spolne razlike u vokacijskim interesima.....	5
1.2. Crte ličnosti .....	5
1.2.1. Petofaktorski model ličnosti .....	6
1.2.2. Stabilnost crta ličnosti .....	7
1.2.3. Spolne razlike u crtama ličnosti .....	8
1.2.4. Sveobuhvatnost petofaktorskog modela ličnosti.....	8
1.3. Inteligencija .....	9
1.3.1. Stabilnost inteligencije .....	10
1.4. Slobodno vrijeme .....	11
1.4.1. Spolne razlike u načinu provođenja slobodnog vremena.....	12
1.5. Povezanost vokacijskih interesa, crta ličnosti i inteligencije .....	13
1.5.1. Povezanost vokacijskih interesa i inteligencije.....	13
1.5.2. Povezanost vokacijskih interesa i crta ličnosti.....	15
1.5.3. Odnos inteligencije i crta ličnosti s vokacijskim interesima .....	17
1.5.4. Odnos načina provođenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima.....	17
1.6. Cilj istraživanja .....	18
2. PROBLEMI I HIPOTEZE .....	19
2.1. Problemi istraživanja.....	19
2.2. Hipoteze .....	19
3. METODA .....	21
3.1. Ispitanici .....	21
3.2. Mjerni postupci .....	21
3.2.1. Upitnik profesionalnih interesa .....	21
3.2.2. Upitnik dimenzija ličnosti .....	21
3.2.3. Diferencijalni testovi sposobnosti .....	22
3.2.4. Upitnik općih podataka .....	23
3.3. Postupak .....	23
4. REZULTATI .....	25
4.1. Korelacije između prediktorskih varijabli.....	26
4.2. Korelacija prediktorskih varijabli s profesionalnim interesima .....	27

4.3. Ispitivanje doprinosa prediktorskih varijabli u objašnjenju varijance vokacijskih interesa .....	28
5. DISKUSIJA.....	33
5.1. Povezanost crta ličnosti, inteligencije i korištenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima .....	33
5.2. Ispitivanje doprinosa crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena u objašnjenju varijance vokacijskih interesa .....	35
5.3. Prednosti i nedostaci istraživanja te implikacije za buduća istraživanja.....	38
6. ZAKLJUČAK .....	40
7. LITERATURA .....	41
8. PRILOZI.....	50



## **1. UVOD**

Odluka o tome u kojem smjeru nastaviti obrazovanje stresna je za sve, a pogotovo za adolescente, kada moraju odlučiti čime se žele baviti u životu. Riječ je, naravno, o odabiru koju će srednju školu upisati. To nije nimalo jednostavna odluka te je potrebno dobro razmisliti prije donošenja iste i, po potrebi, konzultirati se sa stručnjacima.

Ovisno o interesima djeteta, preporučile bi mu se srednje škole koje bi mu odgovarale. Kada je riječ o interesima vezanima za profesiju, ti se interesi nazivaju profesionalni ili vokacijski interesi (Layton, 1958; prema Hansen, 1984). Međutim, osim ispitivanja interesa, treba provesti i testiranje učenikovih sposobnosti te ispitivanje crta ličnosti. Upravo se sposobnosti i crte ličnosti, uz još neka obilježja, smatraju dobrim prediktorima na temelju kojih se mogu predvidjeti profesionalni interesi.

S obzirom na to da se i u profesionalnom savjetovanju koriste baš ova tri konstrukta (crte ličnosti, sposobnosti i vokacijski interesi), u ovom će radu biti ispitan njihov međusoban odnos, ali i to u kakvoj su vezi s načinima provođenja slobodnog vremena te na temelju kojih konstrukata od navedenih se najbolje mogu predvidjeti profesionalni interesi.

### **1.1. Vokacijski (profesionalni) interesi**

U zadnjih 60-ak godina razvile su se brojne definicije vokacijskih interesa, počevši od onih jednostavnijih prema sve složenijima. Strong (1960; prema Mount, Barrick i Strauss, 1999) ih definira kao aktivnosti koje se ljudima sviđaju ili ne sviđaju, a ta definicija je slična s onom koju je dao Kuder (1977, prema Mount i sur., 1999) koji je smatrao da se interesi manifestiraju u preferencijama za aktivnosti. Berdie (1944) te Cole i Hanson (1974) vokacijske interese također opisuju kao skupine predmeta koje se osobama sviđaju ili ne sviđaju te koje dovode do dosljednih obrazaca ponašanja. Drugi pak smatraju kako su interesi jako slični s dimenzijama ličnosti te ih na sličan način i definiraju. Tako Carter (1944; prema Mount i sur., 1999) pretpostavlja da su interesi bazirani na evaluacijskim stavovima te kao takvi reflektiraju osobine ličnosti. Bingham (1937) je smatrao da su interesi dispozicijska sklonost te se sastoje od afektivne, kognitivne i ponašajne komponente, a u sebi sadrže dimenzije trajanja i intenziteta.

#### **1.1.1. RIASEC model profesionalnih interesa**

Vjerojatno najpoznatija definicija vokacijskih interesa je Hollandova (1997) koji navodi da vokacijski interesi odražavaju dugotrajne dispozicijske osobine svojstvene

pojedincu te utječu na ponašanje kroz preferencije za određenu okolinu, aktivnosti i tipove ljudi. On tvrdi kako postoji šest tipova vokacijskih interesa, a to su realistični, istraživački, umjetnički, socijalni, poduzetnički i konvencionalni. Taj model profesionalnih interesa je poznatiji pod nazivom RIASEC model: Realistic (R), Investigative (I), Artistic (A), Social (S), Enterprising (E), Conventional (C). Tracey i Rounds (1993) validirali su i potvrdili njegov model ustanovivši da on na adekvatan način prikazuje strukturu vokacijskih interesa i radne okoline, a model je i kroskulturalno validiran (Day i Rounds, 1998; Oliver i Waehler, 2005). Heksagonalne je strukture (Holland, Whitney, Cole i Richards, 1969), a udaljenosti između različitih tipova interesa prikazuju odnose među njima na način da su najbliži tipovi oni koji su u heksagonu jedan pored drugoga, a najmanje slični su oni koji su smješteni suprotno jedan od drugoga. Odnosno, prema Wakefield i Doughtie (1973) to bi značilo da su korelacije između RI, IA, AS, SE, EC i CR veće od korelacija između RA, AE, ER, IS, SC, CI, dok su najniže korelacije između RS, IE i AC parova.

Svaki od šest tipova obilježavaju određene karakteristike. Realistični tipovi preferiraju aktivnosti koje uključuju sistematsku manipulaciju strojevima, alatima ili životinjama (biljkama). Primjeri poslova koji odgovaraju osobama s naglašenim realističnim interesima su veterinari, kirurzi i zaštitari. Pojedinci istraživačkog tipa su analitični, znatiželjni, metodični i precizni te njima odgovaraju poslovi poput nutricionista, dermatologa i pomoćnog medicinskog osoblja. Umjetnički tipovi su ekspresivni, nekonformistični, originalni te introspektivni, a poslovi u kojima se oni mogu pronaći su modni dizajner, fotograf, gluma. Socijalno usmjereni pojedinci vole raditi s drugima i pomagati im, ali izbjegavaju uređene i sistematične aktivnosti, uključujući alate i strojeve. Njima odgovaraju poslovi kao što su konobar, dadilja, učitelj, turistički vodič. Poduzetnički tipovi vole aktivnosti koje podrazumijevaju uvjeravanje i poticanje drugih sa ciljem postizanja organizacijskih ciljeva ili ekonomskih dobitaka, a nastoje izbjeći one aktivnosti koje su sistematične te često imaju manjak znanstvenih sposobnosti. Primjeri takvih zanimanja su političari, odvjetnici i menadžeri. I naposljetku, tipovi koji su konvencionalno usmjereni uživaju u sistematskim manipulacijama s podacima, primjerice snimajući i reproducirajući materijale, a izbjegavaju umjetničke aktivnosti. Takva zanimanja bila bi blagajnik, ekonomist i knjižničar (Holland, 1997).

Navedenih šest tipova interesa čine primarne faktore RIASEC modela, ali on ima i sekundarne faktore, a to su konzistentnost, diferencijacija i kongruentnost (Kieffer, Schinka i Curtiss, 2004). RIASEC profil se smatra konzistentnim ukoliko su primarni tipovi relativno

blizu u heksagonalnom redoslijedu modela. Konzistentnost je teoretski povezana sa stabilnosti u poslu i smjerom u kojem idu odluke vezane za karijeru te se pretpostavlja da su osobe s konzistentnim tipom ličnosti bolje pripremljene za postizanje osobnih ciljeva. Diferencijacija se odnosi na distinktivnost RIASEC profila te se profil u kojem je jedna od skala povišena u odnosu na ostale smatra visoko diferenciranim profilom, a to sugerira da osoba ima jako distinktivnu ličnost koja je karakterizirana atributima te skale. Za osobe s takvim profilom predviđa se da će raditi na višoj razini u svom radnom okruženju, za razliku od osoba s nisko diferenciranim profilom. Kongruentnost se definira kao stupanj poklapanja između RIASEC profila pojedinca i njegovog radnog okruženja. Pretpostavka je da su osobe koje su usklađene sa svojim zanimanjem zadovoljnije poslom, dulje zadržavaju zaposlenje i bolje su od onih čije je zanimanje manje usklađeno s njihovim profilom vokacijskih interesa.

### **1.1.2. Gatijev model profesionalnih interesa**

Gati (1979; 1991) pronalazi neke nedostatke u RIASEC modelu vokacijskih interesa te pretpostavlja da je njihova struktura hijerarhijska. Svoj model temelji na pretpostavci da zanimanja mogu biti karakterizirana kao skup obilježja ili značajki. Te značajke mogu uključivati obilježja radne okoline, vrstu socijalnih odnosa (postojanje ili nepostojanje kontakta s drugim ljudima) te razinu nezavisnosti u donošenju odluka. Svoj model je podijelio na 5 razina. Prva razina (interes za sva zanimanja) dijeli se na dvije velike grupe (interes za „hard sciences“ i interes za „soft sciences“) koje se dalje dijele svaka na dva manja područja, zatim je razina područja kojemu određeno zanimanje pripada i na dnu je specifično zanimanje. Što se tiče Hollandova modela, Gati (1979) smatra da bi njegova struktura trebala biti podijeljena u tri para, a to su RI, AS i EC. Tracey i Rounds (1993) su pomoću strukturalne analize usporedili ova dva modela te su dobili kako je Hollandov model adekvatna reprezentacija strukture vokacijskih interesa i radnih okolina te da je superiorniji u odnosu na hijerarhijski model kada se analiza radi na američkim uzorcima. Einarsdóttir, Rounds, Ægisdóttir i Gerstein (2002) proveli su istraživanje na islandskom uzorku te njihovi rezultati pokazuju kako i jedan i drugi model interesa odgovaraju tom uzorku, ali zbog metodoloških i konceptualnih poteškoća, ipak blagu prednost daju RIASEC modelu. Međutim, Rounds i Tracey (1996) su svojom analizom pokazali kako je Gatijev hijerarhijski model prikladniji kad se radi o kroskulturalnom uzorku.

### **1.1.3. Predigerov model vokacijskih interesa**

S obzirom na to da se Holland (1973) služi dvodimenzionalnim heksagonom kako bi opisao odnose između šest tipova interesa, pretpostavka je da se svi ti odnosi mogu svesti na

dva faktora koji su u osnovi, ali ne zna se ništa o prirodi tih faktora. Prediger (1982) je stoga ispitao povezanost između vokacijskih interesa ljudi te zadataka koji karakteriziraju zanimanja pojedinaca. Radne zadatke je podijelio na četiri kategorije: podaci (zadaci vezani za činjenice, brojeve i sistemske procedure), ideje (intrapersonalni zadaci koji uključuju teorije, znanje, kreativnost), stvari (zadaci koji uključuju strojeve, alate, knjige i sl.) te ljudi (interpersonalni zadaci, uključujući brigu za druge, zabavljanje i usmjeravanje drugih). Iako gotovo sva zanimanja uključuju svaku od četiri kategorije zadataka, ipak u većini slučajeva jezgru zanimanja čine jedna ili dvije od navedenih vrsta zadataka. Te četiri kategorije radnih zadataka zapravo čine dvije bipolarne dimenzije radnih zadataka, podaci-ideje i ljudi-stvari, a Predigerova pretpostavka kako su upravo te dvije dimenzije u podlozi Hollandova modela je potvrđena meta-analizom koju su proveli Su, Rounds i Armstrong (2011).

#### **1.1.4. Stabilnost vokacijskih interesa**

Važna karakteristika vokacijskih interesa je i njihova stabilnost, a stabilnost interesa je potrebno razlikovati od ispitivanja pouzdanosti određenih mjera kojima se interesi mjere. Dok se ispitivanje pouzdanosti uglavnom mjeri u intervalima od 6 mjeseci, retestiranja koja se provode nakon duljeg perioda (i nekoliko godina nakon) bave se ispitivanjem stabilnosti vokacijskih interesa (Hansen, 1984). S obzirom na to da je u prošlosti naglasak bio na usklađivanju interesa osobe i njoj odgovarajuće okoline, većina istraživanja vezanih za stabilnost profesionalnih interesa provodi se na učenicima i studentima u dobi od 15-16 godina do 21-22 godine (Low i Rounds, 2007). Profesionalni interesi se smatraju relativno stabilnom karakteristikom, a to je potvrđeno i brojnim istraživanjima (Low i Rounds, 2007; Low, Yoon, Roberts i Rounds, 2005; Lubinski, Benbow i Ryan, 1995; Rounds i Su, 2014; Rottinghaus, Coon, Gaffey i Zytowski, 2007).

Low i sur. (2005) su proveli meta-analizu te su došli do zaključka kako je stabilnost interesa gotovo nepromijenjena tijekom adolescencije, dok za vrijeme studiranja drastično raste (između 18 i 22 god.) te ostaje na toj razini idućih 20-ak godina, a procijenjena korelacija u populaciji kreće se od 0.50 (u adolescenciji) do visokih 0.70. Oni su također zaključili da ukoliko uspoređujemo vokacijske interese i crte ličnosti, interesi su konzistentno stabilniji od crta ličnosti od rane adolescencije do srednje odrasle dobi, a također se i ranije tijekom života postiže najviša razina stabilnosti vokacijskih interesa, u usporedbi sa crtama ličnosti. Lubinski i sur. (1995) su proveli longitudinalno istraživanje s nadarenom djecom te njihovi rezultati pokazuju kako u periodu od 15 godina, interindividualni koeficijent korelacije za RIASEC model iznosi 0.46, a intraindividualni koeficijent je 0.57.

### **1.1.5. Spolne razlike u vokacijskim interesima**

Rađena su i istraživanja koja ispituju spolne razlike u vokacijskim interesima te je dobiveno kako te razlike postoje. Su i sur. (2011) provedenom su meta-analizom dobili kako spolne razlike postoje i za RIASEC model i za Predigerov model. Pokazalo se da na dimenziji stvari-ljudi, muškarci preferiraju raditi sa stvarima, dok žene više vole raditi s ljudima. Nadalje, žene više pokazuju umjetničke, socijalne i konvencionalne interese, a muškarci istraživačke i poduzetničke interese. Uz to, u toj su meta-analizi ispitivali i spolne razlike unutar STEM područja interesa (znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika), gdje je također dobiveno postojanje spolnih razlika; muškarci pokazuju značajno više interesa za inženjerstvo, matematiku i znanost, u usporedbi sa ženama.

### **1.2. Crte ličnosti**

Zbog sveobuhvatnosti i kompleksnosti pojma, teško je postaviti točnu definiciju ličnosti, ali ona koja se u posljednje vrijeme češće koristi glasi da je ličnost skup psihičkih osobina i mehanizama unutar pojedinca koji su organizirani i relativno trajni te utječu na njegove interakcije i adaptacije na intrapsihičku, fizičku i socijalnu okolinu. Kao što nije jednostavno opisati pojam ličnosti, nije jednostavno to učiniti ni s pojmom crta ličnosti. Postoje dvije konceptualizacije crta ličnosti, od kojih prva kaže da su crte internalno svojstvo pojedinca koje određuje njegovo ponašanje te prema tome, crte uzrokuju vanjske bihevioralne manifestacije (Larsen i Buss, 2008). Druga pak konceptualizacija kaže kako su crte deskriptivni sažeci otvorenog ponašanja te se ne pretpostavlja da one uzrokuju ponašanje, a proizašla je iz leksičkog pristupa kojim su istraživali Allport i Odbert (1936; prema John i Srivastava, 1999). Oni su sastavili listu s terminima koje ljudi koriste kako bi razlikovali ponašanje ljudi te su te pojmove podijelili u četiri kategorije: stabilne crte; privremena stanja, raspoloženja i aktivnosti; socijalna evaluacija te metaforički, fizički i dvojbjeni termini. Također postoje i različite taksonomije crta ličnosti, a neke od poznatijih su Eysenckov hijerarhijski model ličnosti, Cattellova taksonomija od 16 crta i petofaktorski model ličnosti. Temelj Eysenckova modela ličnosti čine crte koje imaju psihofiziološko utemeljenje, a tome najviše odgovaraju tri crte, psihoticizam, ekstraverzija i neuroticizam (PEN). On smatra kako je taksonomija ličnosti hijerarhijska te da se na vrhu nalaze tri prethodno navedene super-crte koje se sastoje od užih crta ličnosti, a na najnižoj razini su habitualne reakcije ili navike (Eysenck, Barrett, Wilson i Jackson, 1992). Cattellov model sastoji se od 16 faktora i najveća je taksonomija crta ličnosti, a temelji se na faktorskoj analizi i na prikupljanju podataka iz više

različitih izvora (upitnici, testovi, samo-iskazi i sl.). Zaslužan je i za naglasak na empirizmu pri otkrivanju crta ličnosti (Cattell i Cattell, 1995).

### **1.2.1. Petofaktorski model ličnosti**

Vjerojatno najpoznatija i najzastupljenija taksonomija ličnosti je petofaktorski model ličnosti koji se naziva i Big Five, a široke crte ličnosti (faktori) koji ga sačinjavaju su ekstraverzija (eng. Extraversion), ugodnost (eng. Agreeableness), savjesnost (eng. Conscientiousness), emocionalna stabilnost/neuroticizam (eng. Neuroticism) i otvorenost za iskustva/intelekt (eng. Openness) (Larsen i Buss, 2008). Prema Goldbergu (1990) taj model se razvio iz leksičke hipoteze prema kojoj će najvažnije individualne razlike u transakcijama između ljudi biti kodirane kao pojedinačni termini u svjetskim jezicima.

Ekstraverzija se odražava kroz jaku ekspresiju pojedinca i njegov utjecaj na okolinu (John i Srivastava, 1999). Sastoji se od šest faceta (komponente nižeg reda), a to su toplina, asertivnost, traženje uzbuđenja, društvenost, aktivnost i pozitivne emocije (Trull, Widiger i Burr, 2001). Kao ključno obilježje ekstraverzije navodi se socijalna pažnja (Aston, Lee i Paunonen, 2002). Vole biti u centru pažnje i puno pričati. Ugodnost se opisuje kao društvena prilagodljivost i dopadljivost. Osobe koje su visoko na skali ugodnosti opisuju se kao kooperativne i povjerljive te se dobro slažu s drugima, a uz to su i omiljene u društvu te izbjegavaju sukobe (John i Srivastava, 1999). Savjesnost se sastoji od više nižih komponenti, a neke od njih su potreba za kontrolom (nasuprot impulzivnosti), sklonost napornom radu i postignuću, opreznost, odgovornost i pouzdanost (Krapić, 2005). Osobe koje su visoko na skali savjesnosti imaju bolje ocjene u školi, bolje su na poslu, ne krše pravila te imaju stabilnije romantične veze (Larsen i Buss, 2008). Neuroticizam (nasuprot emocionalnoj stabilnosti) predstavlja individualne razlike u doživljavanju stresa te u kognitivnim i ponašajnim reakcijama koje slijede iz te tendencije. Osobe koje su visoko na skali neuroticizma doživljavaju kroničan negativni afekt, depresiju, krivnju i imaju narušeno samopouzdanje, dok se osobe koje su nisko na toj skali opisuju kao smirene, blage i opuštene (McCrae i John, 1992). Otvorenost za iskustva se može definirati kao traženje i uvažavanje iskustva samog po sebi, a temelji se na karakteristikama kao što su otvorenost za osjećaje, ideje, fleksibilnost misli i spremnost za upuštanje u fantaziju (Bergeman i sur., 1993). Otvorenost se još označava i kao intelekt u užem smislu, kultura, inteligencija i intelektualni interesi (John i Srivastava, 1999).

Digman (1997) je ovaj model ličnosti sveo na dva faktora višeg reda koje je nazvao  $\alpha$  i

$\beta$  faktor.  $\alpha$  faktor sačinjavaju crta ugodnosti (nasuprot hostilnosti), crta savjesnosti (nasuprot nemaru) i crta emocionalne stabilnosti (nasuprot neuroticizmu), dok ekstraverzija i otvorenost spadaju pod  $\beta$  faktor. Prvi faktor ( $\alpha$ ) mogao bi se, kao apstraktni koncept višeg reda koji sadrži zajedničke osobine navedenih crta ličnosti, smatrati socijalno poželjnim faktorom te ga se može promatrati kao skup osobina koje su socijalno poželjne. Ukoliko pak promatramo faktore kao uzročnike, a ne samo kao skup povezanih varijabli, ovaj bi faktor mogao reprezentirati sam proces socijalizacije, s obzirom na to da su se brojni teoretičari ličnosti bavili upravo razvojem savjesnosti te redukcijom hostilnosti i neurotične obrane. Drugi faktor ( $\beta$ ) može se promatrati kao faktor osobnog rasta. Prema nekim teoretičarima (Maslow, Rogers), osobni rast odnosi se na uvećanje selfa smionim životnim pothvatima i rizicima koje ti pothvati nose, kao i otvorenosti za sva iskustva, pogotovo ona nova, ali i na korištenje inteligencije. Upravo primarni faktori ekstraverzije (ekspresivnost, avanturizam, aktivnost) i otvorenosti za iskustva (imaginacija, otvorenost za nove ideje i promjene) reflektiraju te teorijske poglede.

### **1.2.2. Stabilnost crta ličnosti**

Kad se govori o stabilnosti crta ličnosti, ona se može promatrati na više načina odnosno može se raditi o vremenskoj stabilnosti i o krossituacijskoj stabilnosti. Vremenska stabilnost odnosi se na konzistentnost, u ovom slučaju crta ličnosti, u različitim vremenskim točkama dok se krossituacijskom stabilnošću smatra konzistentnost crta ličnosti u različitim situacijama. Caspi i Roberts (1990) definiraju 5 vrsta vremenske stabilnosti, a to su apsolutna, diferencijalna, strukturalna, intraindividualna (ipsativna) i koherentna stabilnost. Apsolutna stabilnost podrazumijeva da količina onog što se mjeri ostane ista u različitim vremenskim točkama mjerenja. Diferencijalna stabilnost odnosi se na konstantnost interindividualnih razlika unutar neke populacije u funkciji vremena. Sličnost skupa korelacija u određenoj populaciji i u funkciji vremena naziva se strukturalnom stabilnošću. Ipsativna stabilnost razlikuje se od ostalih po tome što se ona odnosi na promjene, odnosno kontinuitet, unutar pojedinca, a ne između njih. Posljednja vrsta vremenske stabilnosti je koherentna stabilnost te se ona odnosi na fenotipski različita ponašanja u različitim periodima, ali koja zapravo predstavljaju izraz kontinuiteta na genotipskoj ili konstruktnoj razini. Kod crta ličnosti, većinom se ispituje njihova vremenska stabilnost te su one, kako pokazuju rezultati istraživanja, relativno stabilne kroz vrijeme. Možda se najviše ispituje stabilnost ekstraverzije i neuroticizma a upravo su one i najstabilnije (Schuerger, Zarrella i Hotz, 1989; Finn, 1986). Viswesvaran i Ones (2000) svojom su meta-analizom također pokazali kako je najviši

koeficijent baš za ekstraverziju i on iznosi .76. Costa i McCrae (1988) su u svojim longitudinalnim istraživanjima dobili koeficijente .83, .82 i .83 te .83, .77 i .80 za neuroticizam, ekstraverziju i otvorenost za iskustva. Isti autori (Costa i McCrae, 1991) su u sedmogodišnjoj longitudinalnoj studiji svih pet crta ličnosti dobili sljedeće koeficijente: .67 za neuroticizam, .81 za ekstraverziju, .84 za otvorenost za iskustva, .63 za ugodnost i .78 za savjesnost. U tom istraživanju, kao i u meta-analizi Viswesvarana i Ones (2000), crta ugodnosti se pokazala najmanje stabilnom od svih 5 crta ličnosti. McCrae i sur. (1999) proveli su međukulturalno istraživanje u 5 zemalja (Njemačka, Italija, Portugal, Hrvatska i Južna Koreja) te su dobili da postoje neke razlike u ličnosti, ovisno o dobi. Ispitanici studentske dobi imali su više rezultate na skalama neuroticizma, ekstraverzije i otvorenosti za iskustva, a niže rezultate na skalama ugodnosti i savjesnosti, u usporedbi s onima u odrasloj dobi. Slični rezultati dobiveni su na uzorcima svih zemalja čime se ujedno potvrdila i kulturalna univerzalnost ovog modela.

### **1.2.3. Spolne razlike u crtama ličnosti**

Što se tiče spolnih razlika, one postoje. Schmitt, Realo, Voracek i Allik (2008) u svojem su velikom istraživanju provedenom u 55 kultura dobili rezultate koji pokazuju da su žene više na gotovo svim skalama od muškaraca, odnosno imaju viši rezultat na skali neuroticizma, ekstraverzije, ugodnosti i savjesnosti te se taj rezultat ponavlja u različitim kulturama. Još jedno istraživanje kojim je potvrđeno postojanje spolnih razlika u crtama ličnosti je ono koje su proveli Weisberg, De Young i Hirsh (2011), a njihovo istraživanje pokazuje kako su žene ekstravertiranije i ugodnije od muškaraca, ali su postigle i viši rezultat na skali neuroticizma.

### **1.2.4. Sveobuhvatnost petofaktorskog modela ličnosti**

Petofaktorski model ličnosti empirijski je potvrđen brojnim prethodno navedenim istraživanjima. Štoviše, pokazalo se da je on izdržljiviji i replikabilniji od ijedne druge taksonomije crta ličnosti (Larsen i Buss, 2008). Nadalje, upravo je ovaj model ličnosti u podlozi brojnih upitnika ličnosti, od kojih je najpoznatiji NEO-PI-R. Unatoč svemu tome, ovaj model ima i neke svoje kritičare, a jedan od njih je i Block (1995) koji je naveo brojne razloge zbog kojih ne smatra da je petofaktorski model ličnosti sveobuhvatan. Neke od njegovih kritika su kako „otkriće“ pet faktora može biti potaknuto neprepoznatim ograničenjima na analiziranom setu varijabli, zatim da ni jedan od faktora ne uključuje kauzalne procese koji se nalaze u osnovi ličnosti te da upitnik kojim se mjeri petofaktorski model ličnosti nije pokazao posebne zasluge tih faktora. Osim toga, tvrdi kako su se javile



nesigurnosti glede tvrdnje o petofaktorskoj strukturi i značenjima faktora. Međutim, zagovornici ovog modela (Costa i McCrae, 1995; Goldberg i Saucier, 1995) su odgovorili na njegove kritike tvrdeći da on nije prepoznao korisnost tog modela i namjeru njegova testiranja te naglašavaju da je model predložen kao okvir za fenotipske attribute te on ne sadrži pretpostavke o procesima ličnosti koji se nalaze u osnovi tih atributa. Unatoč kritikama, petofaktorski model ličnosti se svakako najčešće koristi i empirijski je potvrđen, a dobivene kritike mogu služiti za razvoj i poboljšanje te taksonomije ličnosti.

### **1.3. Inteligencija**

Jedna od determinanti profesionalnih interesa je i inteligencija ili opća mentalna sposobnost. Pojam inteligencije i počeci njena istraživanja vežu se za Spearmana (1904) i njegovu „opću inteligenciju“, odnosno takozvani g-faktor. U svom dvofaktorskom modelu inteligencije, uz postojanje opće inteligencije, pretpostavio je i neke specifične faktore, tzv. s-faktore. Od tada do danas razvile su se brojne teorije inteligencije, od kojih će u nastavku biti navedene one značajnije. Jedna od njih svakako je Guilfordov (1967) model „strukture intelekta“ (SOI). On je u početku predstavljao inteligenciju kao ortogonalnu trodimenzionalnu taksonomiju od 120 faktora (prikazivala se pomoću kocke) a dimenzije koje su ju sačinjavale su operacije, sadržaji i produkti. S vremenom je revidirao ovu teoriju (Guilford, 1988) te se ona na kraju temelji na ukupno 180 faktora (5 vrsta sadržaja te po 6 vrsta operacija i produkata). Mentalne operacije, tj. procesi mišljenja koji se nalaze unutar ovog modela su kodiranje informacija, zadržavanje informacija, kognicija, evaluacija, konvergentna produkcija i divergentna produkcija. Dimenzije sadržaja odnose se na pet velikih područja na kojima se primjenjuju prethodno navedene mentalne operacije, a to su vizualni, auditorni, semantički, ponašajni i simbolički sadržaj. Dimenzija produkta sadrži rezultate primjene mentalnih operacija na određeni sadržaj, a uključuje jedinice, razrede, odnose, sisteme, transformacije i implikacije. Cattell (1963) razlikuje fluidnu i kristaliziranu inteligenciju, pri čemu se kristalizirana inteligencija odnosi na stečenu inteligenciju, koja je pod utjecajem okoline, dok je fluidna inteligencija urođena i predstavlja biološku dimenziju intelektualnog funkcioniranja te nije podložna utjecaju okoline. Sternberg (1984) je predstavio trijarhičnu teoriju inteligencije koja sadrži tri podteorije. Prva je kontekstualna podteorija koja povezuje inteligenciju s pojedinčevom okolinom, a inteligentnim ponašanjem se smatra prilagodba, promjena i odabir povoljne okoline za pojedinca. Druga podteorija je komponentna te ona povezuje inteligenciju s unutarnjim svijetom pojedinca, odnosno specificira mentalne mehanizme odgovorne za učenje, planiranje, izvršenje i evaluaciju inteligentnog ponašanja.

Sastoji se od tri komponente, a to su meta-komponente, komponente usvajanja znanja i komponente izvođenja. Meta-komponente se koriste pri planiranju, nadgledanju i odabiru strategije pri izvršenju nekog zadatka, komponentama usvajanja znanja nazivaju se procesi koji se koriste pri usvajanju novog znanja, dok komponente izvođenja provode odabrane strategije i postupke. Treća podteorija je iskustvena, a ona povezuje inteligenciju i s unutarnjim i s vanjskim svijetom pojedinca te predlaže da inteligencija uključuje sposobnost rješavanja novih problema te prilagođavanje novim situacijama kao i sposobnost automatiziranja procesiranja informacija. Howard Gardner je smatrao kako inteligencija nije univerzalan konstrukt, nego da se sastoji od sedam nezavisnih multiplih inteligencija te je predstavio svoju teoriju multiple inteligencije (Gardner i Hatch, 1989) koja se sastoji od logičko-matematičke, lingvističko-verbalne, glazbene, vizualno-spacijalne, tjelesno-kinestetičke, interpersonalne i intrapersonalne inteligencije. Kasnije je dodana i osma, naturalistička inteligencija (Gardner, 1992). Logičko-matematička inteligencija odnosi se na osjetljivost i sposobnost raspoznavanja logičkih i numeričkih uzoraka. Karakteristike lingvističko-verbalne inteligencije su osjetljivost na zvukove, ritam i značenje riječi te osjetljivost na različite funkcije jezika. Glazbena inteligencija uključuje sposobnosti stvaranja i prepoznavanja ritma, visine tona i boje zvuka. Vizualno-spacijalna inteligencija odnosi se na sposobnost preciznog opažanja vizualno-spacijalnog svijeta. Tjelesno-kinestetičkom inteligencijom smatra se sposobnost kontroliranja pokreta tijela te vješto baratanje različitim objektima. Interpersonalna inteligencija odnosi se na sposobnost prepoznavanja i primjerenog reagiranja na raspoloženja, motivaciju i želje drugih ljudi, dok se intrapersonalna inteligencija odnosi na pristup vlastitim osjećajima te sposobnost njihova diskriminiranja, kao i poznavanje vlastitih snaga i slabosti. Naturalistička inteligencija uključuje osjetljivost na prirodu te interes i znanje o biljkama i životinjama.

### **1.3.1. Stabilnost inteligencije**

Jedna od značajnijih karakteristika inteligencije je njezina stabilnost te su brojna istraživanja provedena upravo s ciljem otkrivanja koliko inteligencija je ili nije stabilna tijekom života pojedinca. Longitudinalno istraživanje pod nazivom "Lothian Birth Cohort" (Deary, Pattie i Starr, 2013) vjerojatno je jedno od najdugotrajnijih takvih istraživanja, a u njemu su ispitanici prvi put sudjelovali u dobi od 11 godina te posljednji put u dobi od 90 godina. Korišteno je više mjera, između kojih Moray House Test No.12 za ispitivanje opće mentalne sposobnosti. Dobiveno je kako koeficijent korelacije inteligencije mjerene u dobi od 11 godina te u dobi od 90 godina iznosi .54 s intervalom pouzdanosti 95%, odnosno .67,

nakon korekcije za raspon s obzirom na to da su rezultati dobiveni u dobi od 11 godina bili manje raspršeni od onih koji su dobiveni kad su ispitanici imali 90 godina. Ukoliko uspoređujemo rezultate na testu u dobi od 79 i 90 godina, koeficijent korelacije iznosi .73, a u dobi od 87 i 90 godina, korelacija je .84 (za oba vrijedi  $p < .001$ ). Može se zaključiti da postoji umjereno velika stabilnost inteligencije od djetinjstva do stare dobi. Schwartzman, Gold, Andres, Arbuckle i Chaikelson (1987) proveli su longitudinalno istraživanje u trajanju od 40 godina u kojem je sudjelovalo 260 veterana Drugog svjetskog rata, a rješavali su Revidirani ispit "M" kojim se mjeri verbalno, neverbalno i mehaničko znanje. Uspoređivali su njihove rezultate prilikom regrutacije u vojsku te nakon 40 godina i dobiveno je kako korelacija ukupnih rezultata na testu prilikom ta dva testiranja iznosi .78 ( $p < .001$ ). Nadalje, Von Stumm i Plomin (2015) su proveli istraživanje na blizancima kojim su ispitali povezanost socioekonomskog statusa i inteligencije od dojenačke dobi do adolescencije te su njihovi rezultati pokazali da viši socioekonomski status pozitivno korelira s inteligencijom za svaku dob mjerenja (2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 14 i 16 godina) te se a korelacija i povećavala s dobi. Također, pokazalo se kako se djevojčice i dječaci razlikuju u razvoju inteligencije te da djevojčice imaju u prosjeku za 5 veći IQ od dječaka u dobi od 2 godine, ali te razlike do 16. godine uglavnom nestanu.

Povlači se i pitanje je li inteligencija više pod utjecajem genetike ili okoline, a na to su pitanje pokušali odgovoriti Franić, Dolan, van Beijsterveldt, Pol, Bartels i Boomsma (2014) istraživanjem na ukupno 1748 blizanaca. Njihovi rezultati ukazali su da je fenotipska stabilnost primarno upravljana visokom stabilnošću aditivnih genetskih faktora te da je stabilnost dijeljene okoline umjerena, dok je jedinstvena okolina (koja nije zajednička) uglavnom doprinijela promjenama. Ti rezultati su bili konzistentni za verbalne, neverbalne i opće mentalne sposobnosti.

#### **1.4. Slobodno vrijeme**

Slobodno vrijeme predstavlja važan dio dana svake osobe te je bitan način na koji se to vrijeme provodi. Adolescentima je to posebno važno vrijeme jer je to dio dana kada nemaju školskih obaveza i kada se mogu baviti aktivnostima kojima žele i koje vole, mogu se družiti s prijateljima ili obitelji i slično. Slobodno vrijeme se može definirati kao uključivanje u aktivnosti zbog osobnog zadovoljstva, s odlukom o sudjelovanju u aktivnostima koje su slobodno izabrane (Tinsley i Tinsley, 1982). Osim količine slobodnog vremena, potrebno je razmisliti i o načinu njegova provođenja, a posebno zato što ono može biti povezano i s formiranjem identiteta.

Postoji nekoliko načina na koje se ispituje korištenje slobodnog vremena. Nekim mjerama se pita ispitanike da označe koliko su bili uključeni u različite aktivnosti koje se mogu raditi tijekom slobodnog vremena (McKechnie, 1975; Ritchie, 1975; sve prema Leuty, Hansen i Speaks, 2015; Ragheb i Beard, 1992 ). S obzirom na to da takav način mjerenja može ograničiti odgovore ispitanika da pokažu interes za neke aktivnosti jer nisu u njima sudjelovali, neki autori (Frisbie, 1984) su predložili da se korištenje slobodnog vremena ispituje na sličan način kao i vokacijski interesi, odnosno da ispitanici kažu sviđa li im se, ne sviđa ili su indiferentni prema nekoj aktivnosti, bez obzira jesu li u njoj sudjelovali ili ne. Upravo na taj način provođenje slobodnog vremena ispituje se jednim od češće korištenih upitnika kojima se to mjeri, a to je Leisure Interest Questionnaire (LIQ) (Hansen, 1998) koji je razvijen kako bi se navike korištenja slobodnog vremena ispitale temeljitije i opsežnije nego što je to bilo moguće s već postojećim mjerama.

Jednu od klasifikacija daju i Mlinarević, Miliša i Proroković (2007) koji su izdvojili pet obrazaca ponašanja mladih u slobodno vrijeme. Prvi obrazac nazvali su strukturiranim kulturnim, obrazovnim i društvenim sadržajima ili kulturna orijentacija, a odnosi se na posjete kazalištu, muzejima, kinu, odlaske na izlete, čitanje knjiga i sl. Druga na redu je orijentacija na dokoličarenje, a ona se odnosi na spavanje i izležavanje, lutanje po dućanima, gledanje TV-a, surfanje po internetu i slično. Treći obrazac naziva se orijentacija na sport te je usmjeren na organizirane sportske aktivnosti, bilo u klubovima, bilo u nekim školskim izvannastavnim aktivnostima, a uključuje i praćenje sportskih događaja i igranje sportskih igara. Četvrta je po redu obiteljska orijentacija koja se odnosi na društvene igre i druženje s obitelji, folklor, brigu o kućnim ljubimcima te odlasci u crkvu odnosno vjersko opredjeljenje. Peti obrazac korištenja slobodnog vremena je orijentacija na zabavu, a on uključuje odlaske na koncerte, izlaske u diskoklubove i na kućne zabave te odlazak u kafić.

#### **1.4.1. Spolne razlike u načinu provođenja slobodnog vremena**

Gibbons, Lynn i Stiles (1997) u svojem su kroskulturalnom istraživanju dobili kako postoje statistički značajne spolne razlike u odabiru načina provođenja slobodnog vremena. U većini slučajeva, dječaci će se odlučiti za neke sportske aktivnosti, dok će djevojčice to raditi u manjoj mjeri, a ako se djevojčice odluče za sport, to bude neki individualni sport, dok dječaci više biraju timske sportove. Djevojčice pak provode više slobodnog vremena čitajući ili posjećujući kina i kazališta.

## **1.5. Povezanost vokacijskih interesa, crta ličnosti i inteligencije**

Nakon opisa svakog od konstrukata pojedinačno, slijedi dio u kojem će biti naveden odnos između vokacijskih interesa, crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena.

### **1.5.1. Povezanost vokacijskih interesa i inteligencije**

Pässler, Beinicke i Hell (2015) proveli su meta-analitičko istraživanje kako bi ispitali odnos između vokacijskih interesa i inteligencije, a to su uradili na dva načina, tako da su ispitali povezanost vokacijskih interesa i opće inteligencije, te vokacijskih interesa i specifičnih mentalnih sposobnosti. Što se tiče opće inteligencije (g-faktor), pokazalo se da postoji pozitivna povezanost između g-faktora i istraživačkih interesa te mala pozitivna povezanost između opće inteligencije i realističnih te socijalnih interesa. Nadalje, kod provjere povezanosti interesa sa specifičnim mentalnim sposobnostima, dobiveni su sljedeći rezultati: realistični interesi su umjereno pozitivno povezani sa specijalnim i numeričkim sposobnostima te mehaničkim znanjem, dok su sa sposobnošću indukcije nisko pozitivno povezani. Istraživački interesi su pozitivno povezani s verbalnim, numeričkim i specijalnim sposobnostima, ali sa sposobnošću indukcije i mehaničkim znanjem pokazuju nisku pozitivnu korelaciju. Umjetnički interesi su se pokazali nisko pozitivno povezani s verbalnim sposobnostima, a s numeričkim sposobnostima pokazuju negativnu korelaciju. Socijalni interesi su negativno povezani s mehaničkim znanjem te specijalnim i numeričkim sposobnostima, a također pokazuju i jako nisku, ali ipak značajnu, negativnu korelaciju s verbalnim sposobnostima. Poduzetnički interesi nisko su negativno povezani sa specijalnim sposobnostima i mehaničkim znanjem, dok konvencionalni interesi ne pokazuju značajniju povezanost niti s jednom od specifičnih mentalnih sposobnosti obuhvaćenih ovom analizom, iako su jako nisko pozitivno povezani s brzinom percepcije.

Ackerman i Heggestad (1997) također su proveli meta-analizu s istim ciljem te se pokazalo da su realistični interesi pozitivno povezani s matematičkim, specijalnim i mehaničkim sposobnostima. Istraživački interesi su, uz tri prethodno navedene vrste sposobnosti, još pozitivno povezani i s verbalnim sposobnostima. Umjetnički tip interesa također pokazuje pozitivnu povezanost s verbalnim sposobnostima. Socijalni interesi pokazuju negativnu povezanost s većinom sposobnosti, a posebno se ističe ona s matematičkim i specijalnim sposobnostima. Poduzetnički interesi također pokazuju negativnu povezanost sa svim sposobnostima, kao i konvencionalni interesi (osim matematičkih sposobnosti i brzine percepcije).

Dakle, ove dvije meta-analize se uglavnom preklapaju u dobivenim rezultatima.

Jedno malo detaljnije istraživanje o odnosu mentalnih sposobnosti i vokacijskih interesa proveli su Rolfhus i Ackermann (1996). Oni su različite vrste znanja podijelili u 6 klastera (biološko-društvene znanosti, ekonomija, matematičke i fizičke znanosti, tehnologija, umjetnost te humanističke i društvene znanosti). Realistični i istraživački interesi pokazali su se pozitivno povezanima s klasterima matematičkih i fizičkih znanosti te s inženjerstvom, fizikom, kemijom, geometrijom te znanosti o Zemlji. Uz to, realistični interesi su pozitivno povezani još s klasterom tehnologije (računalne znanosti i arhitektura), dok su istraživački interesi pozitivno povezani i s klasterom biološko-društvenih znanosti (ekologija i biologija). Umjetnički interesi pozitivno su povezani s umjetničkim klasterom (umjetnost i povijest glazbe) te s poezijom, kazalištem, filozofijom i književnosti iz klastera humanističkih i društvenih znanosti. Socijalni tip interesa pokazuje pozitivnu korelaciju s klasterom biološko-društvenih znanosti te psihologijom i sociologijom unutar tog klastera, a uz to i s kazalištem i edukacijom iz humanističko-društvenog klastera. Poduzetnički i konvencionalni interesi pozitivno su povezani s ekonomskim klasterom te s ekonomijom i statistikom kao područjima koja ga sačinjavaju. Uz to, konvencionalni interesi su još pozitivno povezani s geometrijom (matematičko-fizički klaster), a poduzetnički interesi s edukacijom i političkim znanostima (humanističko-društveno područje) te sa sociologijom (biološko-društveni klaster).

Zanimljivo istraživanje kojim se htjela utvrditi povezanost između inteligencije i sukladnosti zvanja i interesa proveli su Reeve i Heggstad (2004). Pokazalo se da su više mentalne sposobnosti kod pojedinaca kod kojih su najizraženiji istraživački i umjetnički interesi te, u nešto manjoj mjeri, socijalni, pozitivno povezane s kongruentnošću zvanja i interesa. Kod pojedinaca s realističnim i konvencionalnim interesima dobiveni su suprotni rezultati, odnosno da oni s višim mentalnim sposobnostima imaju manju vjerojatnost da rade u zvanju koje je u skladu s njihovim interesima, za razliku od pojedinaca s nižim mentalnim sposobnostima, a istim interesima. Međutim, treba uzeti u obzir da je inteligencija samo jedan od faktora koji utječu na postizanje sukladnosti interesa i zvanja te da je moguće da primjerice pojedinci s realističnim interesima i visokim g-faktorom budu u zvanju koje odgovara njihovim interesima. Za poduzetničke interese dobiveni su različiti rezultati, odnosno povezanost između njih i inteligencije ranije u karijeri nije značajna (tj. skoro je 0), a kasnije je značajna, pri čemu je ta povezanost kod žena negativna, a kod muškaraca pozitivna.

Dakle, prema prethodno navedenim rezultatima raznih provedenih istraživanja, može se zaključiti da je inteligencija povezana s vokacijskim interesima, iako s nekima više, a s

nekima manje. Primjerice, za realistične interese rezultati se uglavnom poklapaju te se za njih može očekivati pozitivna povezanost s numeričkim, spacijalnim i mehaničkim sposobnostima. Istraživački interesi su u pozitivnoj korelaciji s većinom ispitivanih sposobnosti (opća inteligencija, verbalne, numeričke, spacijalne i mehaničke sposobnosti). Umjetnički tip interesa uglavnom pokazuje nisku pozitivnu povezanost s verbalnim sposobnostima te također nisku, ali negativnu povezanost s numeričkim sposobnostima. Za razliku od istraživačkih interesa, socijalni i poduzetnički interesi pokazuju negativnu povezanost s većinom sposobnosti, a posebno se ističe ona sa spacijalnim sposobnostima. Konvencionalni tip profesionalnih interesa također pokazuje negativnu korelaciju s većinom sposobnosti, osim s numeričkim sposobnostima i brzinom percepcije, no u ovom su slučaju i pozitivne i negativne korelacije izrazito niske te bi te rezultate trebalo uzeti sa zadržkom.

### **1.5.2. Povezanost vokacijskih interesa i crta ličnosti**

Ackerman i Heggstad (1997) također su ispitali i povezanost crta ličnosti i profesionalnih interesa. Dobiveno je da crte ugodnosti i neuroticizma nisu značajno povezane niti s jednim od vokacijskih interesa unutar RIASEC modela. Savjesnost je umjereno pozitivno povezana s konvencionalnim interesima. Ekstraverzija je umjereno pozitivno povezana s poduzetničkim i socijalnim vokacijskim interesima, a uz to se pokazalo kako je otvorenost za iskustva umjereno pozitivno korelirana s istraživačkim, umjetničkim te socijalnim interesima.

De Fruyt i Mervielde (1997) su u svojoj meta-analizi dobili kako je crta neuroticizma negativno povezana s realističnim, poduzetničkim i konvencionalnim interesima, a ugodnost pozitivno povezana sa socijalnim interesima te negativno s poduzetničkim interesima. Ti rezultati ne slažu se s onima Ackermana i Heggstada (1997), koji nisu dobili značajnu korelaciju ni s jednim vokacijskim interesom za te dvije crte ličnosti. Uz poduzetničke i socijalne interese, De Fruyt i Mervielde (1997) su došli do rezultata da je ekstraverzija pozitivno povezana i s konvencionalnim interesima. Za razliku od Ackermana i Heggstada (1997), De Fruyt i Mervielde (1997) su u svojoj meta-analizi dobili kako je otvorenost za iskustva, uz pozitivnu povezanost s umjetničkim i socijalnim interesima, negativno povezana s konvencionalnim interesima. Naposljetku, dobiveno je kako je savjesnost pozitivno povezana s konvencionalnim i poduzetničkim interesima, a negativno s umjetničkim tipom interesa.

Schinka, Dye i Curtiss (1997) proveli su analizu o povezanosti vokacijskih interesa i crta ličnosti na 1034 odrasle zaposlene osobe, a s obzirom na to da rezultati nisu bili jednaki

za oba spola, provedena je kanonička korelacijska analiza kako bi se ispitali mogući odnosi unutar i između petofaktorskog modela ličnosti i RIASEC modela vokacijskih interesa za svaki spol posebno. Pokazalo se da muškarci koji su niže na skalama ekstraverzije i savjesnosti nisu skloni poduzetničkim i socijalnim interesima, a oni koji su viši na skali otvorenosti za iskustva, pokazuju više umjetničkih, istraživačkih i poduzetničkih interesa. Uz to, crta ugodnosti je pozitivno povezana sa socijalnim i umjetničkim interesima. Rezultati koji se odnose na žene pokazuju kako su ekstravertiranije žene i one otvorenije za iskustva, sklonije poduzetničkim interesima. Idući rezultat pokazuje da su žene s poduzetničkim interesima, ali ne i umjetničkim ili istraživačkim, ekstravertirane, ali ne i otvorene za iskustva. Istraživački i konvencionalni interesi kod žena povezani su sa savjesnošću te nižim rezultatom na skali neuroticizma. Naposljetku, žene s nižim rezultatom na skali ugodnosti, pokazuju manje socijalnih interesa.

Još jedno veliko meta-analičko istraživanje sa ciljem ispitivanja odnosa petofaktorskog modela ličnosti i RIASEC modela profesionalnih interesa, proveli su Barrick, Mount i Gupta (2003). Rezultati koje su dobili pokazuju da je ekstraverzija umjereno visoko pozitivno povezana s poduzetničkim interesima, a nešto niže, ali također pozitivno, sa socijalnim interesima. Ugodnost i socijalni tip interesa su također u pozitivnoj, ali niskoj korelaciji. Crta savjesnosti pokazuje umjerenu pozitivnu povezanost s konvencionalnim interesima te jako nisku pozitivnu povezanost s istraživačkim vokacijskim interesima, koji su također umjereno pozitivno povezani s emocionalnom stabilnošću. Otvorenost za iskustva se pokazala umjereno jako pozitivno povezanom s umjetničkim i istraživačkim interesima. Međutim, autori naglašavaju kongruentnost crta ličnosti i profesionalnih interesa te navode kako je povezanost između ta dva konstrukta veća u slučajevima kada se prirodne tendencije (crte ličnosti) poklapaju s preferencijama za aktivnosti (interesi).

Kada je riječ o povezanosti između crta ličnosti i profesionalnih interesa, može se iznijeti sljedeće. Crta ekstraverzije je u sva četiri navedena istraživanja pozitivno povezana s poduzetničkim i socijalnim interesima. Savjesnost je u pozitivnoj korelaciji s konvencionalnim i poduzetničkim tipom interesa. Otvorenost za iskustva se u svim navedenim istraživanjima pokazala pozitivno povezana s umjetničkim interesima, a uz njih, pozitivnu povezanost pokazuje još i s istraživačkim te socijalnim vokacijskim interesima. Ugodnost pokazuje pozitivnu povezanost sa socijalnim interesima, a negativnu povezanost s poduzetničkim interesima, no obje te korelacije su niske. Za crtu neuroticizma, rezultati uglavnom pokazuju da nije povezana niti s jednim tipom vokacijskih interesa ili je ta



povezanost negativna i izrazito niska. Dakle, može se pretpostaviti da će sve crte ličnosti, osim neuroticizma, biti u nekoj korelaciji s profesionalnim interesima.

### **1.5.3. Odnos inteligencije i crta ličnosti s vokacijskim interesima**

Nakon opisivanja odnosa između dva od tri konstrukta, potrebno je sve to integrirati te pokušati objasniti odnos između inteligencije i crta ličnosti kao prediktora profesionalnih interesa. Iako su neki autori (Rolfhus i Ackerman, 1996; Ackerman i Heggstad, 1997) provodili istraživanja koja uključuju sve navedene konstrukte te pokušali razjasniti njihovu povezanost, ni jedno od njih nije došlo do zaključka koji se tip interesa može bolje predvidjeti pomoću kojeg od ta dva prediktora (za koje je interese bolji prediktor ličnost, a za koje inteligencija). Upravo su se tom temom bavili Krapić, Kardum i Kristofić (2008) te njihovi rezultati pokazuju da se realistični interesi mogu predvidjeti samo na temelju sposobnosti, dok se istraživački i umjetnički interesi mogu predvidjeti na temelju kombinacije sposobnosti i crta ličnosti (posebno otvorenosti), a veću prediktivnu snagu ipak ima ličnost. Za socijalne i poduzetničke interese, crte ličnosti su se pokazale kao jedni značajan prediktor, a pogotovo crta ekstraverzije. Konvencionalne interese moguće je predvidjeti na temelju savjesnosti i inteligencije, iako su se upravo za ovaj tip interesa crte ličnosti i sposobnosti pokazale kao najslabijim prediktorima, u usporedbi s ostalim vokacijskim interesima.

### **1.5.4. Odnos načina provođenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima**

Armstrong i Rounds (2008) su pokušali povezati interese za slobodno vrijeme, mjerene LIQ upitnikom, s RIASEC modelom profesionalnih interesa. Pretpostavili su da će aktivnosti koje uključuju socijalne interakcije (zabave, druženja i sl.) biti orijentirane prema socijalnom i poduzetničkom tipu interesa, dok će aktivnosti koje uključuju stvari (gradnja, popravlanje) te boravak u prirodi (lov i ribolov, kampiranje) više biti usmjerene prema realističnom i istraživačkom tipu interesa. Nadalje, aktivnosti koje uključuju kreativnost (umjetnost i zanat, književnost i pisanje) trebale bi biti usmjerene umjetničkom tipu interesa, a aktivnosti poput sakupljanja i igranja računalnih igara prema konvencionalnim interesima. Iako je većina tih pretpostavki potvrđena, dobiveno je i nekoliko neočekivanih rezultata, primjerice da kampiranje i aktivnosti u prirodi te sportske aktivnosti nisu usmjerene realističnim interesima. Potrebno je naglasiti i kako niti jedan od načina provođenja slobodnog vremena nije u velikoj mjeri povezan s poduzetničkim interesima, kao ni s istraživačkim tipom interesa. Dobiveni rezultati mogu ukazivati na to da bi integrativni model, dobiven vektorskim usklađivanjem RIASEC modela i načina korištenja slobodnog vremena mjerenim LIQ upitnikom, a koji je korišten i u istraživanju koje su proveli

Armstrong i Rounds (2008), mogao pomoći u identificiranju potencijalnih područja interesa za daljnje unapređivanje i razvoj postojećih i novih mjera.

### **1.6. Cilj istraživanja**

Ovo istraživanje usmjereno je na odnos crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena s profesionalnim interesima. Postoje istraživanja koja se bave ispitivanjem prediktivnosti vokacijskih interesa na temelju crta ličnosti i/ili inteligencije, ali nema puno istraživanja koja kao prediktorsku varijablu koriste način provođenja slobodnog vremena. U ovom radu ispitat će se zajednički doprinos ta tri prediktora u predviđanju vokacijskih interesa.

Iz postojećih podataka možemo zaključiti kako su crte ličnosti i inteligencija podjednako važne u predviđanju vokacijskih interesa, odnosno da je neke tipove interesa moguće predvidjeti samo na temelju crta ličnosti (socijalni i poduzetnički interesi), neke samo na osnovi inteligencije (realistični interesi), a neke na njihovoj kombinaciji (istraživački, umjetnički i konvencionalni interesi). Što se tiče načina provođenja slobodnog vremena, aktivnosti poput druženja s prijateljima mogle bi biti prediktor socijalnih i poduzetničkih interesa, a aktivnosti koje uključuju stvari i boravak u prirodi realističnih i istraživačkih interesa. Kreativne aktivnosti poput umjetnosti i književnosti trebale bi biti usmjerene umjetničkim interesima, dok bi prediktor konvencionalnih interesa moglo biti igranje računalnih igara. S obzirom na to da je upravo način provođenja slobodnog vremena najmanje ispitivan od svih navedenih prediktora, ovim radom pokušat će se ispitati njegova uloga u predviđanju profesionalnih interesa.

Cilj ovog istraživanja je ispitati doprinos crta ličnosti, inteligencije i korištenja slobodnog vremena u objašnjenju vokacijskih interesa, s time da se dodatno provjerava inkrementalna valjanost načina provođenja slobodnog vremena povrh inteligencije i crta ličnosti.

## **2. PROBLEMI I HIPOTEZE**

### **2.1. Problemi istraživanja**

- 1) Ispitati stupanj povezanosti crta ličnosti, inteligencije i provođenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima.
- 2) Ispitati zasebni i ukupni doprinos crta ličnosti, inteligencije i provođenja slobodnog vremena u objašnjenju vokacijskih interesa.
- 3) Ispitati inkrementalnu valjanost provođenja slobodnog vremena povrh crta ličnosti i inteligencije u predviđanju vokacijskih interesa.

### **2.2. Hipoteze**

1) Prva hipoteza odnosi se na povezanost crta ličnosti, sposobnosti i načina provođenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima. Očekuje se da realistični interesi neće biti povezani niti s jednom od pet crta ličnosti, ali će pozitivno korelirati s numeričkim sposobnostima, dok će istraživački interesi biti u pozitivnoj korelaciji s otvorenošću za iskustva te s verbalnim i numeričkim sposobnostima. Umjetnički interesi će također pozitivno korelirati s otvorenošću, a socijalni interesi s ekstraverzijom i ugodnošću. Poduzetnički interesi će biti u pozitivnom odnosu sa savjesnošću i ekstraverzijom, isto kao i konvencionalni interesi, s time da će poduzetnički interesi još negativno korelirati s ugodnošću. Kod slobodnog vremena, očekuje se da će aktivnosti koje uključuju socijalne interakcije biti pozitivno povezane s poduzetničkim i socijalnim tipom interesa, a aktivnosti koje uključuju stvari s realističnim i istraživačkim interesima. Nadalje, pretpostavka je da će kreativne aktivnosti biti u pozitivnoj korelaciji s umjetničkim interesima, a konvencionalni interesi s aktivnostima poput igranja računalnih igara.

2) Druga hipoteza odnosi se na prediktivnu snagu crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena u predviđanju profesionalnih interesa. Crte ličnosti bit će značajan prediktor za socijalne i poduzetničke interese (posebno ekstraverzija), a za realistične interese jedini značajan prediktor bit će sposobnosti. Istraživački i umjetnički interesi mogu se predvidjeti i na temelju crta ličnosti i na temelju inteligencije, s većim naglaskom na crte ličnosti (posebno otvorenost), isto kao i konvencionalni interesi, kod kojih je podjednaka prediktivna snaga inteligencije i savjesnosti, dok ostale crte ličnosti nisu značajni prediktori za ovaj tip interesa. Nadalje, očekuje se da će prediktori poduzetničkih i socijalnih interesa biti oni tipovi aktivnosti koji uključuju druženje s drugim osobama, a za

realistične i istraživačke interese one aktivnosti koje su povezane s predmetima. Naposljetku, umjetničke interese moguće je predvidjeti na temelju kreativnih aktivnosti, a konvencionalne na temelju aktivnosti poput igranja igara na računalu.

3) Treća hipoteza odnosi se na inkrementalnu valjanost načina provođenja slobodnog vremena u predviđanju vokacijskih interesa, povrh inteligencije i crta ličnosti te se očekuje da će vrsta aktivnosti koja se provodi u slobodno vrijeme dodatno objasniti svaki od šest tipova vokacijskih interesa.

### **3. METODA**

#### **3.1. Ispitanici**

U ispitivanju je sudjelovalo ukupno 263 učenika, polaznika osmih razreda Osnovne škole Vladimir Gortan u Rijeci. Od toga, 128 ispitanika (48.7%) je ženskog spola, a 135 (51.3%) je muškog spola.

#### **3.2. Mjerni postupci**

##### **3.2.1. Upitnik profesionalnih interesa**

Za mjerenje vokacijskih interesa korištena je hrvatska verzija Hollandova upitnika profesionalnih interesa (Holland, 1994a, 1994b, 1994c) pod nazivom *Upitnik za samoprocjenu profesionalnih interesa* (USPI, Šverko i Babarović, 2006). Upitnik se sastoji od ukupno 228 čestica te svaki od šest vokacijskih interesa (realistični, istraživački, umjetnički, socijalni, poduzetnički i konvencionalni) uključuje 38 čestica. Upitnikom se mjeri RIASEC profil ispitanika pomoću četiri različite vrste čestica: aktivnosti, kompetencije, interesi i samoprocjene. Ispitanici na dihotomnoj skali („sviđa mi se“ – „ne sviđa mi se“) procjenjuju svoju sklonost različitim radnim aktivnostima i interesima te sposobnosti u radnim aktivnostima, dok na skali Likertova tipa od 7 stupnjeva procjenjuju osobne sposobnosti i vještine pri čemu 1 znači „moje sposobnosti/vještine su niske“, a 7 „moje sposobnosti/vještine su visoke“. Skale imaju zadovoljavajuću valjanost i pouzdanost (Holland, 1997, Šverko i Babarović, 2006). Koeficijenti unutarnje konzistencije (Cronbach alpha) na ovom uzorku iznose od .83 za realistične do .92 za istraživačke interese. Najmanja interkorelacija između dimenzija iznosi .13 ( $p > .01$  za istraživačke i konvencionalne interese), a najveća .55 ( $p < .01$  za poduzetničke i socijalne interese). Ako govorimo o spolnim razlikama, one su dobivene samo za dimenziju realističnih interesa ( $t = 3.36, p < .01$ ) na kojoj muškarci postižu statistički značajno više rezultate nego žene.

##### **3.2.2. Upitnik dimenzija ličnosti**

Kako bi se izmjerile dimenzije petofaktorskog modela ličnosti (ekstraverzija, neuroticizam, savjesnost, ugodnost i otvorenost za iskustva) korišten je Petofaktorski upitnik ličnosti (*Big Five Inventory*, Benet-Martinez i John, 1998). Upitnik se sastoji od 44 čestice u obliku kratkih tvrdnji, a njima se nastoji procijeniti najtipičnija ponašanja povezana sa svakom od pet dimenzija ličnosti. Prilikom procjene, ispitanici se koriste skalom Likertova tipa od pet stupnjeva, pri čemu 1 znači “uopće se ne slažem”, a 5 “u potpunosti se slažem”. Upitnik sadrži 8 čestica koje mjere ekstraverziju i neuroticizam, 9 čestica za procjenu

ugodnosti i savjesnosti te 10 čestica kojima se procjenjuje otvorenost za iskustva. Iako je dosta kratak, ima dobre psihometrijske karakteristike. Primjerice, na američkom i kanadskom uzorku ispitanika, koeficijenti unutarnje konzistencije (Cronbach Alpha) kreću se od .75 do .90, s prosječnom vrijednošću iznad .80, dok test-retest pouzdanost nakon 3 mjeseca iznosi od .80 do .90, s prosječnom vrijednošću iznad .85, a također ima i visoku konvergentnu valjanost (Benet-Martinez i John, 1998). Struktura BFI upitnika na hrvatskom jeziku (Kardum, Gračanin, Hudek-Knežević, 2006) provjerena je provedbom konfirmatorne faktorske analize, a dobiveni indeksi pogodnosti ukazuju na zadovoljavajuću adekvatnost predviđene petofaktorske strukture. Pouzdanosti unutarnje konzistencije (Cronbach-alpha) na hrvatskom uzorku ispitanika iznose .72 za ugodnost, .77 za ekstraverziju, .81 za neuroticizam, .82 za savjesnost i .83 za otvorenost. Nadalje, interkorelacije među dimenzijama su relativno niske i kreću se od  $-.35$  ( $p < .001$ ) do  $.35$  ( $p < .001$ ). Što se tiče spolnih razlika, žene postižu značajno više rezultate na dimenzijama ekstraverzije ( $t = 2.01$ ;  $p < .05$ ), ugodnosti ( $t = 3.17$ ;  $p < .01$ ), neuroticizma ( $t = 3.47$ ;  $p = .001$ ) i otvorenosti ( $t = 2.34$ ;  $p < .05$ ). Koeficijenti unutarnje pouzdanosti na ovom uzorku ispitanika najniži su za neuroticizam (.65) i ekstraverziju (.66), dok najvišu pouzdanost ima crta savjesnosti (.82).

### 3.2.3. Diferencijalni testovi sposobnosti

Kako bi se procijenila razina intelektualnog funkcioniranja učenika, korištena su tri subtesta iz baterije *Diferencijalnih testova sposobnosti za učenike osnovnih škola* od ukupno osam postojećih testova (DAT; Bennett, Seashore i Wesman, 2006), a to su *Test verbalnog rasuđivanja* kojim se mjeri sposobnost razumijevanja koncepata oblikovanih riječima, *Test numeričkog rasuđivanja* kojim se mjeri sposobnost razumijevanja odnosa između brojeva te *Test apstraktnog rasuđivanja* koji služi kao neverbalna mjera intelektualnih sposobnosti. Navedeni testovi su hrvatska verzija originalne baterije testova Differential Aptitude Tests (Bennett, Seashore i Wesman, 1974; prema Matešić, Jutriša i Pinjušić, 2005).

Baterija testova ima zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike. Bennett, Seashore i Wesman (1956) su na uzorku ispitanika dobili koeficijente pouzdanosti od .71 do .93. Na hrvatskom uzorku, najveći koeficijent pouzdanosti dobiven je za verbalno rasuđivanje i iznosi .91, zatim .90 za numeričko i .88 za apstraktno rasuđivanje (Matešić, Jutriša i Pinjušić, 2005). U ovom istraživanju dobiveni su nešto niži koeficijenti od prethodnih te iznose .69 za *verbalno*, .85 za *neverbalno* i .84 za *apstraktno* rasuđivanje. Najmanja korelacija između DAT

testova na američkom i britanskom uzorku ispitanika iznosi .68 ( $p < .01$ , za korelaciju između verbalnog i neverbalnog rasuđivanja), a najviša .70 ( $p < .01$ , za neverbalno i apstraktno rasuđivanje). U ovom istraživanju korelacije se kreću od .47 ( $p < .01$ , za verbalno i apstraktno rasuđivanje) do .54 ( $p < .01$ , za neverbalno i apstraktno rasuđivanje). Deskriptivni podaci i koeficijenti pouzdanosti prikazani su u *Tablici 1* u rezultatima.

#### **3.2.4. Upitnik općih podataka**

*Upitnik općih podataka* služi prikupljanju osnovnih informacija o svakom učeniku te se od njih tražilo da navedu svoje ime i prezime, spol, datum i mjesto rođenja te adresu i broj telefona kao i zanimanja roditelja, vlastita područja interesa, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti i način provođenja slobodnog vremena. Osim toga, trebali su navesti i neke informacije vezane za svoje obrazovanje, a to su ocjene iz pojedinih predmeta ( hrvatski jezik, engleski jezik, talijanski jezik, matematika, biologija, kemija, fizika, povijest, geografija, vjeronauk, glazbena kultura, likovna kultura, tehnička kultura te tjelesna i zdravstvena kultura) na kraju sedmog razreda i na prvom polugodištu osmog razreda kao i ukupan školski uspjeh na kraju četvrtog, petog, šestog i sedmog razreda te na kraju prvog polugodišta osmog razreda. Uz to, morali su navesti i koji im je predmet najdraži, a koji najteži.

Dio upitnika kojim se ispitivao način provođenja slobodnog vremena kod učenika kreiran je na temelju faktorizacije drugih upitnika koji se koriste u te svrhe te je izvedena nekolicina čestica za potrebe provedbe ovog istraživanja. Upitnik se sastojao od ukupno 5 čestica te su učenici na skali od 1 do 4 procjenjivali koliko se često bave određenom aktivnošću u slobodno vrijeme, pri čemu 1 znači „nikad“, a 4 „vrlo često“. Načini provođenja slobodnog vremena koji su uključeni ovim upitnikom su: bavljenje sportom; obrazovanje izvan obaveznog školskog programa (primjerice, tečaj stranog jezika, samostalno učenje i slično); odlasci u kino i kazalište, čitanje knjiga, slušanje glazbe; druženje s prijateljima (izvan škole i izvan sportskih aktivnosti, npr. u kafiću) te igranje igara na računalu. Koliko često učenici odabiru pojedinu aktivnost, odnosno frekvencije provođenja slobodnog vremena po aktivnostima, prikazane su u Prilogu 1.

#### **3.3. Postupak**

Ispitivanje je provedeno na grupnoj razini na način da je jednu grupu činilo jedno odjeljenje osmog razreda (npr. jedna grupa je 8.a razred, druga 8.b, itd.). Učenici su najprije ispunili *Upitnik općih podataka*, a zatim kako slijedi *Upitnik dimenzija ličnosti*, *Diferencijalne testove sposobnosti* i *Upitnik za samoprocjenu profesionalnih interesa*.

S obzirom na to da je istraživanje provedeno u sklopu kolegija dr.sc. Nade Krapić, izv. prof. s Odsjeka za psihologiju na Filozofskom fakultetu u Rijeci, a sa ciljem profesionalnog usmjeravanja učenika na kraju završnih razreda osnovne škole u istraživanju su korištene i neke upitničke mjere koje nisu uključene u ovaj rad. Na taj se način podaci prikupljaju od 2009. godine te su oni korišteni i za potrebe ovog rada. Osim toga, korišteni su i podaci iz interne baze Osnovne škole „Vladimir Gortan“ u Rijeci kako bi se provjerila istinitost određenih informacija prikupljenih *Upitnikom općih podataka*.

Ukupno vremensko trajanje ispitivanja je dva sata, odnosno 120 minuta za svaku grupu učenika.



#### 4. REZULTATI

Prikupljeni podaci analizirani su statističkim programom SPSS 20.0. Najprije je provedena deskriptivna analiza korištenih mjera, a u Tablici 1. prikazani su deskriptivni podaci za svaku od njih.

Tablica 1. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i pouzdanosti korištenih mjernih instrumenata

Mjerni instrument	M	SD	Cronbach $\alpha$
<b>DAT (subskale) – testovi sposobnosti za učenike osnovnih škola</b>			
Verbalno rasuđivanje	18.12	4.98	.69
Numeričko rasuđivanje	18.43	7.19	.85
Apstraktno rasuđivanje	16.25	6.81	.84
<b>USPI - Upitnik za samoprocjenu profesionalnih interesa</b>			
Realistični interesi	19.35	10.49	.83
Istraživački interesi	21.20	10.01	.92
Umjetnički interesi	20.76	10.68	.89
Socijalni interesi	24.43	9.64	.86
Poduzetnički interesi	24.71	10.94	.84
Konvencionalni interesi	18.30	9.57	.84
<b>BFI – upitnik dimenzija ličnosti</b>			
Ekstraverzija	30.31	4.65	.66
Ugodnost	32.60	5.26	.72
Savjesnost	32.37	5.89	.82
Neuroticizam	19.44	4.64	.65
Otvorenost za iskustva	37.26	5.96	.74
<b>Način provođenja slobodnog vremena</b>			
Sportske aktivnosti	3.20	1.02	
Dodatno obrazovanje (izvanškolske aktivnosti)	2.59	1.03	
Posvećenost kulturnim sadržajima (kino, kazalište i sl.)	3.38	0.74	
Druženje s prijateljima	3.00	0.88	
Igranje računalnih igara	3.03	0.99	

#### 4.1. Korelacije između prediktorskih varijabli

Kako bi se ispitala povezanost između prediktorskih varijabli, provedena je korelacijska analiza te su u Tablici 2. prikazani Pearsonovi koeficijenti korelacije.

Tablica 2. Korelacije između prediktorskih varijabli

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.Spol	1													
2.E	.08	1												
3.U	.08	.01	1											
4.S	-.00	.25**	.15*	1										
5.N	.16**	-.27**	-.38**	-.33**	1									
6.O	.27**	.14*	.08	.21**	.05	1								
7.DATv	.05	.14*	.06	.13*	-.03	.03	1							
8.DATn	-.12*	.13*	.03	.24**	-.20**	-.04	.53**	1						
9.DATa	-.06	-.01	-.06	.06	-.09	.03	.46**	.54**	1					
10.SA	-.20**	.09	.09	.12	-.16*	-.02	-.11	.00	-.03	1				
11.DO	.17*	.10	-.06	.26**	.01	.22**	.14*	.06	.09	.07	1			
12.K	.25**	.07	.15*	-.01	-.06	.27**	.10	.02	.06	-.09	.02	1		
13.D	.18**	.22**	.08	-.00	-.07	.03	-.14*	-.06	-.14*	.02	.08	.27**	1	
14.IRI	.01	.04	-.06	.04	.06	.28**	.06	.02	.11	.12*	.22**	.04	-.00	1

R = Realistični interesi; I = Istraživački interesi; A = Umjetnički interesi; S = Socijalni interesi; E = Poduzetnički interesi; C = Konvencionalni interesi

spol: 1 = M; 2= Ž

E = ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; N = Neuroticizam; O = Otvorenost za iskustva

DATv = verbalno rasuđivanje; DATn = numeričko rasuđivanje; DATa = apstraktno rasuđivanje

SA = sportske aktivnosti, DO = dodatno obrazovanje (izvanškolske aktivnosti), K = posvećenost kulturnim sadržajima, D = druženje s prijateljima, IRI = igranje računalnih igara

\*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

Iz Tablice 2. može se vidjeti da postoje korelacije između prediktorskih varijabli, ali su one uglavnom niske. Najviše pozitivne korelacije su između rezultata na testu apstraktnih sposobnosti i rezultata na testu numeričkih sposobnosti (.54; p < .01); rezultata na testu numeričkih sposobnosti i rezultata na testu verbalnih sposobnosti (.53; p < .01) te rezultata na testu apstraktnih sposobnosti i verbalnih sposobnosti (.46; p < .01). Najviše dobivene negativne korelacije su između neuroticizma i ugodnosti (-.38; p < .01) i neuroticizma i savjesnosti (-.33; p < .01). Dakle, najviše korelacije su između mjera kojima su se mjerile mentalne sposobnosti.

## 4.2. Korelacija prediktorskih varijabli s profesionalnim interesima

Sa ciljem utvrđivanja povezanosti prediktorskih i kriterijskih varijabli, napravljena je korelacijska analiza te su u Tablici 3. prikazane povezanosti izražene Pearsonovim koeficijentom.

Tablica 3. Korelacije između prediktorskih varijabli i profesionalnih interesa

	R	I	A	S	E	C
Spol	-.51***	-.02	.42***	.31***	-.22***	-.11
E	-.11	.06	.04	.24***	.29***	.14*
U	-.13*	-.09	.00	-.01	-.23***	-.07
S	.05	.33***	-.03	.12	.25***	.25***
N	.00	-.05	.10	.01	-.07	-.08
O	-.02	.19**	.57***	.23***	.06	-.01
DATv	-.12	.26***	.06	.05	.04	-.02
DATn	-.03	.36***	-.10	-.02	.14*	.08
Dana	-.00	.34***	.03	-.07	-.06	-.10
SA	.24***	.06	-.12	.05	.20***	.17**
DO	.01	.30***	.20***	.14*	.10	.08
K	-.27***	.07	.19**	.10	-.12	-.16*
D	-.08	-.04	.03	.16**	.12	.07
IRI	.14*	.10	.18**	.10	.07	.07

R = Realistični interesi; I = Istraživački interesi; A = Umjetnički interesi; S = Socijalni interesi; E = Poduzetnički interesi; C = Konvencionalni interesi

spol: 1 = M; 2= Ž

E = ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; N = Neuroticizam; O = Otvorenost za iskustva

DATv = verbalno rasuđivanje; DATn = numeričko rasuđivanje; DATA = apstraktno rasuđivanje

SA = sportske aktivnosti, DO = dodatno obrazovanje (izvanškolske aktivnosti), K = posvećenost kulturnim sadržajima, D = druženje s prijateljima, IRI = igranje računalnih igara

\*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

Iz Tablice 3. može se vidjeti da su realistični profesionalni interesi statistički značajno pozitivno povezani s provođenjem slobodnog vremena u sportskim aktivnostima te igranjem igara na računalu, a statistički značajno, ali negativno su povezani sa spolom, ugodnošću kao crtom ličnosti te slobodnim vremenom provedenim u nekim aktivnostima vezanima za kulturu. Međutim, iako je postignuta razina značajnosti, sve korelacije, osim povezanosti realističnih interesa i spola, su niske. Istraživački interesi su pak statistički značajno pozitivno, ali također nisko, povezani s verbalnim, numeričkim i apstraktnim rasuđivanjem, sa savjesnošću te s pohađanjem izvanškolskih aktivnosti vezanih uz obrazovanje. Umjetnički

vokacijski interesi pokazali su se statistički značajno pozitivno povezanima sa spolom, otvorenošću za iskustva te pohađanjem obrazovnih izvanškolskih aktivnosti, igranjem računalnih igrica i odlascima na kulturna događanja. I tu je potrebno napomenuti kako su posljednje tri povezanosti značajne, ali je ta korelacija niska. Socijalni interesi također su se pokazali statistički značajno pozitivno povezani sa spolom te s ekstraverzijom, otvorenošću za iskustva i provođenjem slobodnog vremena s prijateljima i u izvanškolskim obrazovnim aktivnostima. Navedene korelacije su, iako značajne, dosta niske. Poduzetnički profesionalni interesi su pak u statistički značajnoj i niskoj, ali negativnoj korelaciji sa spolom i ugodnošću, dok su pozitivno značajno, no također nisko povezani s ekstraverzijom, savjesnošću i provođenjem slobodnog vremena u sportskim aktivnostima. Naposljetku, konvencionalni vokacijski interesi pokazali su se statistički značajno pozitivno povezani sa savjesnošću i ekstraverzijom kao crtama ličnosti te sa sudjelovanjem u sportskim aktivnostima, a negativno su povezani s odlascima na događaje vezane uz kulturu. I ove povezanosti su niske, iako su statistički značajne.

#### **4.3. Ispitivanje doprinosa prediktorskih varijabli u objašnjenju varijance vokacijskih interesa**

U daljnjoj obradi podataka provedena je hijerarhijska regresijska analiza kako bi se ispitaio samostalni doprinos svake od varijabli prediktora te relativni aditivni doprinos tih varijabli u objašnjenju ukupne varijance vokacijskih interesa. Regresijska analiza provedena je u tri koraka na način da je u prvom koraku uvedena varijabla spol, u drugom koraku dodane su još crte ličnosti i sposobnosti, a u trećem koraku je povrh navedenih dodan i način provođenja slobodnog vremena. Rezultati dobiveni hijerarhijskom regresijskom analizom prikazani su u Tablici 4.

Tablica 4. Rezultati hijerarhijskih regresijskih analiza s profesionalnim interesima kao kriterijskim varijablama

PREDIKTORSKE VARIJABLE	R	I	A	S	E	C
<b>1. korak</b>						
Spol	-.51***	-.02	.42***	.31***	-.22***	-.11
R <sup>2</sup>	.26***	.00	.17***	.10***	.05***	.01
F	93.53***	.06	55.00***	27.73***	12.60***	3.24
<b>2. korak</b>						
spol	-.54***	-.01	.28***	.26***	-.23***	-.10
CRTE LIČNOSTI I SPOSOBNOSTI						
Ekstraverzija	-.08	-.05	-.04	.18**	.23***	.08
Ugodnost	-.08	-.13*	-.06	-.06	-.27***	-.11
Savjesnost	.09	.28***	-.14**	.05	.19**	.24***
Neuroticizam	.05	.03	-.06	-.00	-.00	-.00
Otvorenost	.11*	.15**	.53***	.14*	.09	-.02
Verbalno rezoniranje	-.07	.05	.07	.04	.03	-.02
Numeričko rezoniranje	-.07	.19**	-.07	.01	.14	.11
Apstraktno rezoniranje	.02	.19**	.04	-.09	-.19**	-.18*
R <sup>2</sup>	.31***	.27***	.43***	.17***	.26***	.12***
ΔR <sup>2</sup>	.05	.27	.26	.07	.22	.11
ΔF	2.07*	11.90***	14.28***	2.74**	9.28***	.76***
<b>3. korak</b>						
spol	-.49***	-.04	.28***	.27***	-.21***	-.06
CRTE LIČNOSTI I SPOSOBNOSTI						
Ekstraverzija	-.10	-.06	-.03	.15*	.19**	.05
Ugodnost	-.07	-.12*	-.05	-.07	-.28***	-.11
Savjesnost	.06	.23***	-.16**	.04	.18**	.22***
Neuroticizam	.03	.04	-.06	.00	.00	-.01
Otvorenost	.13*	.12**	.52***	.12	.11	-.01
Verbalno rezoniranje	-.04	.04	.06	.05	.06	.01
Numeričko rezoniranje	-.06	.20**	-.07	.02	.13	.11
Apstraktno rezoniranje	.02	.18**	.03	-.09	-.18**	-.17*
KORIŠTENJE SLOBODNOG VREMENA						
Bavljenje sportom	.12*	.05	-.04	.09	.14*	.11
Dodatno obrazovanje - izvanškolski sadržaji	.03	.18**	.07	.02	.01	.01
Posvećenost kulturnim sadržajima	-.17**	.06	-.02	-.01	-.09	-.14*
Druženje s prijateljima	.07	-.00	-.02	.08	.14*	.09
Igranje računalnih igara	.09	-.02	.03	.04	.01	.07
R <sup>2</sup>	.36***	.31***	.44***	.19***	.30***	.15***
ΔR <sup>2</sup>	.06	.03	.01	.02	.04	.04
ΔF	4.31***	2.41*	.66	1.02	2.82*	2.15

\*p < .05 \*\*p < .01 \*\*\* p < .001; spol: 1 = M; 2 = Ž

Iz Tablice 4. vidljivo je da je navedenim prediktorskim varijablama objašnjeno ukupno 36% varijance realističnih interesa ( $R^2 = .36$ ), 31% varijance istraživačkih interesa ( $R^2 = .31$ ), 44% varijance umjetničkih interesa ( $R^2 = .44$ ), 19% varijance socijalnih interesa ( $R^2 = .19$ ), 30% varijance poduzetničkih interesa ( $R^2 = .30$ ) te 15% varijance konvencionalnih interesa ( $R^2 = .15$ ).

U prvom koraku, spol objašnjava 26% varijance realističnih profesionalnih interesa ( $R^2 = .26$ ,  $p < .001$ ). U drugom koraku, crte ličnosti i sposobnosti objašnjavaju dodatnih 5% varijance. U trećem koraku, način provođenja slobodnog vremena objašnjava još 6% varijance povrh već navedenih prediktora, a značajni prediktori su, uz spol, crta otvorenosti, sudjelovanje u sportskim aktivnostima i posvećenost kulturnim sadržajima. Međutim, svi prediktori osim spola objašnjavaju jako mali dio varijance te iako su oni statistički značajni te rezultate treba uzeti sa zadržkom. Spol se pokazao negativnim prediktorom, što znači da će dječaci pokazivati više realističnih interesa od djevojčica, a negativan prediktor je i posvećenost kulturnim sadržajima, odnosno, pojedinci koji manje posjećuju kulturne sadržaje pokazivat će više realističnih interesa od pojedinaca koji više posjećuju kulturne sadržaje. Otvorenost za iskustva je pozitivan prediktor što znači da će oni koji su postigli viši rezultat na crti otvorenosti za iskustva više pokazivati realistične interese od onih koji su nisko na toj crti. Također, osobe koje više provode slobodno vrijeme u sportskim aktivnostima imaju više realistične interese od osoba koje manje provode slobodno vrijeme na taj način.

Pokazalo se kako spol nije značajan prediktor istraživačkih interesa te je u prvom koraku objašnjeno 0% varijance ( $R^2 = .00$ ,  $p > .05$ ). U drugom koraku kao prediktori su dodane crte ličnosti i sposobnosti koje objašnjavaju 27% varijance. U trećem koraku, nakon dodavanja načina provođenja slobodnog vremena, dodatno je objašnjeno još 3% varijance, a značajnim prediktorima pokazali su se crte ugodnosti, savjesnosti i otvorenosti za iskustva, sposobnosti numeričkog i apstraktnog rasuđivanja te provođenje slobodnog vremena u dodatnom obrazovanju i izvanškolskim aktivnostima. I tu svi značajni prediktori imaju nisku moć predikcije te to treba uzeti u obzir pri interpretaciji rezultata. Crta ugodnosti je negativan prediktor istraživačkih interesa, odnosno osobe koje su više na toj crti pokazivat će manje istraživačkih interesa od osoba koje su postigle niži rezultat. Ostali prediktori (savjesnost, otvorenost za iskustva, sposobnost numeričkog rasuđivanja, sposobnost apstraktnog rasuđivanja i dodatno obrazovanje) su pozitivni te će osobe s višim rezultatom na svakom od tih prediktora pokazivati i više istraživačkih interesa od osoba koje imaju niže rezultate na navedenim prediktorima.

Varijabla spol u prvom koraku objašnjava 17% varijance umjetničkih interesa ( $R^2 = .17$ ,  $p < .001$ ), a crte ličnosti i sposobnosti objašnjavaju još dodatnih 26% varijance. U trećem koraku, način provođenja slobodnog vremena dodatno objašnjava samo 1% varijance, a značajni prediktori su spol i crta otvorenosti, koji imaju nisku prediktivnu snagu te crta savjesnosti s nešto višom prediktivnom snagom. Crta savjesnosti se pokazala negativnim prediktorom što znači da će osobe koje su postigle viši rezultat na toj crti pokazivati manje umjetničkih interesa od osoba koje su tu postigle niži rezultat. Spol je u ovom slučaju pozitivan prediktor te će djevojčice pokazivati više umjetničkih interesa od dječaka, a isto je i sa crtom otvorenosti za iskustva, odnosno, viši rezultat na toj crti znači i više umjetničkih interesa.

Spol objašnjava 10% varijance socijalnih interesa ( $R^2 = .10$ ,  $p < .001$ ), a kada se uključe crte ličnosti i sposobnosti, one objašnjavaju dodatnih 7% varijance. U trećem koraku, nakon dodavanja načina provođenja slobodnog vremena, dodatno je objašnjeno 2% varijance, a značajni prediktori su spol i crta ekstraverzije, ali prediktivna snaga oba prediktora je niska. Spol je pozitivan prediktor što znači da će djevojčice pokazivati više socijalnih interesa od dječaka, kao i crta ekstraverzije koja je također pozitivan prediktor pa će osobe koje su postigle viši rezultat na tome pokazivati više socijalnih interesa od onih s nižim rezultatom.

Kod objašnjenja varijance poduzetničkih interesa, u prvom koraku se kao značajan prediktor pokazala varijabla spol koja objašnjava 5% varijance ( $R^2 = .05$ ,  $p < .001$ ), a uključenjem crta ličnosti i sposobnosti objašnjeno je dodatnih 21% varijance. U posljednjem, trećem koraku, dodan je i način provođenja slobodnog vremena koji povrh prethodno navedenih varijabli objašnjava 4% varijance kriterija, a značajnim prediktorima pokazali su se spol, crte ekstraverzije, ugodnosti i savjesnosti, sposobnost apstraktnog rezoniranja te sudjelovanje u sportskim aktivnostima i druženje s prijateljima, iako je njihova moć predikcije niska. Tu imamo tri negativna značajna prediktora; spol, crtu ugodnosti i sposobnost apstraktnog rasuđivanja što znači da će dječaci pokazivati više poduzetničkih interesa od djevojčica, a pojedinci koji su postigli više rezultate na crti ugodnosti i oni s višim rezultatima na sposobnosti apstraktnog rasuđivanja pokazivat će manje poduzetničkih interesa od pojedinaca koji su postigli niži rezultat na crti ugodnosti, odnosno na sposobnosti apstraktnog rasuđivanja. Ostali prediktori su pozitivni (ekstraverzija, savjesnost, druženje s prijateljima i sudjelovanje u sportskim aktivnostima) te viši rezultat na tim prediktorima znači i više poduzetničke interese od onih koji su na navedenim prediktorima postignuli niži rezultat.

Kod konvencionalnih interesa, varijabla spol u prvom koraku objašnjava samo 1% varijance ( $R^2 = .01$ ,  $p > .05$ ) te se nije pokazala značajnim prediktorom. U drugom koraku dodane su crte ličnosti i sposobnosti koje su dodatno objasnile 11% varijance. U trećem koraku, nakon dodavanja načina provođenja slobodnog vremena, objašnjeno je još 4% varijance, dok su značajni prediktori crta savjesnosti, sposobnost apstraktnog rasuđivanja te posvećenost kulturnim sadržajima. Crta savjesnosti je pozitivan prediktor te će savjesniji pojedinci pokazivati više konvencionalnih interesa od pojedinaca koji su tu postigli niži rezultat. Sposobnost apstraktnog rasuđivanja je negativan prediktor, isto kao i posvećenost kulturnim sadržajima što znači da će osobe s višim rezultatima na tim varijablama pokazivati manje konvencionalnih interesa od osoba koje su na njima postignule više rezultate. I tu navedeni prediktori, iako su značajni, objašnjavaju mali dio varijance te rezultate ne treba prihvaćati s velikom sigurnošću.



## **5. DISKUSIJA**

Ovim istraživanjem nastojalo se ispitati povezanost između crta ličnosti, inteligencije, načina provođenja slobodnog vremena i vokacijskih interesa. Nadalje, nastojao se ispitati doprinos crta ličnosti, inteligencije i korištenja slobodnog vremena u objašnjenju svakog od vokacijskih interesa. Uz sve to, još se dodatno htjela provjeriti inkrementalna valjanost načina korištenja slobodnog vremena u objašnjenju vokacijskih interesa, povrh crta ličnosti i inteligencije.

### **5.1. Povezanost crta ličnosti, inteligencije i korištenja slobodnog vremena s vokacijskim interesima**

Kada je riječ o povezanosti varijabli s profesionalnim interesima, rezultati pokazuju kako su realistični interesi negativno povezani s ugodnošću i pohađanjem kulturnih događaja, a pozitivno s igranjem računalnih igara i provođenjem vremena u sportskim aktivnostima. To se može pokušati objasniti time da pojedinci s izraženim realističnim interesima više vole raditi sa strojevima i stvarima, nego li s ljudima te će prema tome više vremena provoditi primjerice uz računalo, a manje u socijalnim interakcijama. Također, pretpostavlja se da su parovi tipova interesa koji se na heksagonu nalaze nasuprot jedan drugome najviše različiti, a nasuprot realističnom tipu interesa nalazi se socijalni tip interesa čija je jedna od glavnih karakteristika upravo to da vole provoditi vrijeme u društvu s drugim ljudima. Uz to, prema John i Srivastava (1999) pojedinci s višim rezultatom na skali ugodnosti se opisuju kao kooperativni i da se dobro slažu s drugima, a kako je već navedeno, pojedinci s ovim tipom interesa više se vole baviti stvarima, nego provoditi vrijeme u društvu drugih ljudi pa ovaj rezultat i nije toliko iznenađujući. Osim toga, Holland (1997) navodi kako realistični tipovi preferiraju mehanička i znanstvena područja, a ne kulturna i umjetnička pa s time možemo povezati negativnu vezu između ovog tipa interesa i pohađanja kulturnih događanja.

Istraživački interesi su se pokazali pozitivno povezanima sa savjesnošću i otvorennošću, što je u skladu s već spomenutim istraživanjima (Schinka i sur., 1997; Barrick i sur., 2003) te sa sve tri skupine sposobnosti (verbalne, numeričke i apstraktne), a to također potvrđuje već dobivene rezultate (Passler i sur., 2015; Ackerman i Heggstad, 1997; Rolfhus i Ackermann, 1998), bar što se tiče verbalnih i numeričkih sposobnosti. Pored toga, pokazalo se da su pozitivno povezani i s pohađanjem nekog dodatnog obrazovanja, a s obzirom na to da se pojedince s istraživačkim interesima opisuje kao znatiželjne i analitične, taj se rezultat mogao i očekivati.

I umjetnički interesi su u pozitivnoj korelaciji s otvorenošću, što znači da osobe s višim rezultatom na skali otvorenosti za iskustva pokazuju i više umjetničkih interesa te je to ujedno i najviša povezanost između nekog od prediktora s jednim od vokacijskih interesa, što potvrđuje prethodne nalaze (Ackerman i Heggstad, 1997; De Fruyt i Mervielde, 1997; Schinka i sur., 1997; Mount, Barrick, Scullen i Rounds, 2005; Larson, Rottinghaus i Borgen, 2002; Costa, McCrae i Holland, 1984). Nadalje, pokazuju pozitivnu povezanost i s dodatnim obrazovanjem te s praćenjem kulturnih sadržaja i igranjem računalnih igara. S obzirom na to da crta otvorenosti za iskustva uključuje aktivnu imaginaciju te intelektualnu znatiželju (Rothmann i Coetzer, 2003), a umjetnički tipovi cijene karakteristike poput maštovitosti te preferiraju nesistematizirane aktivnosti koje uključuju manipulaciju fizičkim ili verbalnim materijalima za stvaranje umjetničkih oblika (Wille, De Fruyt i Feys, 2010), jasno je zbog čega je ta povezanost tako visoka. Povezanost ovog tipa interesa i praćenja kulturnih događaja se može povezati s rezultatima Armstronga i Roundsa (2008) koji su pokazali da upravo pojedinci s umjetničkim tipom interesa više vremena provode u nekim kreativnim aktivnostima, čitanju knjiga, pohađanju kazališta i sl.

Socijalni interesi su značajno pozitivno povezani s ekstraverzijom i otvorenošću, kao što je već dobiveno u nekim istraživanjima (De Fruyt i Mervielde, 1997; Krapić i sur., 2008; Schinka i sur., 1997) te s dodatnim obrazovanjem i druženjem s prijateljima. S obzirom da je provođenje vremena s ljudima jedna od glavnih odlika pojedinaca kod kojih je ovaj tip interesa izraženiji, a da je jedna od faceta ekstraverzije društvenost (Trull i sur., 2001), taj rezultat je u potpunosti predvidiv. Aktivnosti koje uključuju edukaciju, pojedincima sa socijalnim tipom interesa nisu mrske (Holland, 1997) te rezultat da osobe sa socijalnim tipom interesa provode više slobodnog vremena u nekom vidu dodatnog obrazovanja se donekle mogao predvidjeti.

Poduzetnički i konvencionalni interesi pokazali su se pozitivno povezanima s ekstraverzijom i savjesnošću, što se u potpunosti preklapa s nalazima koji su dobili su de Fruyt i Mervielde (1997). Nadalje, Ackermann i Heggstad (1997), Barrick i sur. (2003) te Krapić i sur. (2008) u svojim su istraživanjima dobili samo pozitivnu povezanost između ekstraverzije i poduzetničkih interesa te između savjesnosti i konvencionalnih interesa. Rezultati Mount i sur. (2005) te Larson i sur. (2002) pokazuju pozitivnu povezanost između ekstraverzije i poduzetničkih interesa. Uz to, Barrick i Mount (1991) su u svojoj meta-analizi dobili kako je upravo savjesnost povezana s izvođenjem poslova u svim skupinama pa tako to vrijedi i za poslove koje obuhvaćaju ova dva tipa interesa. Navedena dva tipa interesa još su u pozitivnoj korelaciji s provođenjem vremena u sportskim aktivnostima. Neke od faceta

ekstraverzije koje možemo povezati s ova dva tipa interesa i koje su mogle najviše doprinijeti toj pozitivnoj povezanosti su asertivnost i aktivnost (Trull i sur., 2001). Ako uzmemo u obzir karakteristike poduzetničkih i konvencionalnih tipova, vidimo da su poduzetnički tipovi skloni kontroliranju drugih, dok sami zahtijevaju slobodu, ali isto tako žele postići neke organizacijske ciljeve (dakle, zastupljene su i asertivnost i aktivnost), dok konvencionalni tipovi preferiraju sistematične aktivnosti i one koje su već prije radili, u poznatim uvjetima te za njih možemo pretpostaviti da je faceta aktivnosti više zaslužna za tu povezanost od facete asertivnosti, kao što su DeFruyt i Mervielde (1997) dobili u svojem istraživanju. Potreba za kontrolom te sklonost napornom radu su neke od faceta savjesnosti (Krapić, 2005) te je moguće da one doprinose pozitivnoj povezanosti s konvencionalnim interesima, uzevši u obzir metodičnost pojedinaca kod kojih je ovaj tip interesa izražen, ali i s poduzetničkim interesima. Uz to, poduzetnički interesi su još negativno povezani s ugodnošću, što su također potvrdili i Ackerman i Heggstad (1997), a pozitivno s numeričkim sposobnostima, što nije u skladu s meta-analizom Ackermanna i Heggstada (1997) u kojoj je ovaj tip vokacijskih interesa negativno povezan sa svim sposobnostima, dok su konvencionalni interesi negativno povezani s posvećenošću kulturnim sadržajima. Poduzetnički tipovi više vole upravljati drugima, nego s njima surađivati, a kako je karakteristika osoba koje su visoko na skali ugodnosti upravo kooperativnost i pomaganje drugima, za očekivati je da oni kod kojih je to izraženo pokazuju manje poduzetničkih interesa. S obzirom na to da je kod opisa pojedinaca s konvencionalnim interesima naglašeno da izbjegavaju umjetničke aktivnosti, ovaj rezultat se može povezati s time. Treba uzeti u obzir i da se oni, u Hollandovom heksagonalnom modelu, nalaze suprotno od umjetničkog tipa interesa, odnosno da imaju potpuno različite karakteristike od njih.

Dakle, može se zaključiti da je prva hipoteza djelomično potvrđena. Međutim, potrebno je naglasiti da su sve te korelacije profesionalnih interesa s korištenim varijablama relativno niske te da su tek četiri veće od .3 (istraživački interesi-apstraktne sposobnosti .34, istraživački interesi-numeričke sposobnosti .36, istraživački interesi-savjesnost .33, umjetnički interesi-otvorenost za iskustva .57).

## **5.2. Ispitivanje doprinosa crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena u objašnjenju varijance vokacijskih interesa**

Pokazalo se kako se na temelju crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena mogu značajno predvidjeti profesionalni interesi, s time da su se od crta ličnosti značajnim prediktorima pokazali savjesnost, ekstraverzija, otvorenost za iskustva i, u

nešto manjoj mjeri, ugodnost, a od mjera inteligencije numeričke i apstraktne sposobnosti. Što se tiče različitih načina provođenja slobodnog vremena, značajnim prediktorima su se pokazale sportske aktivnosti, praćenje kulturnih događanja, dodatno obrazovanje i druženje s prijateljima. Međutim, ukupan dio objašnjene varijance kod konvencionalnih i socijalnih interesa je gotovo neznatan, a on iznosi 15, odnosno 19%, kod istraživačkih i realističnih interesa taj postotak je nešto veći, ali i dalje dosta nizak, 31% i 36%, dok je najveći dio varijance objašnjene pomoću ovih prediktora kod umjetničkih interesa i to 44%.

Kao značajni pozitivni prediktori realističnih interesa pokazali su se otvorenost za iskustva te bavljenje sportskim aktivnostima, dok je posvećenost kulturnim sadržajima značajan, ali negativan prediktor. Dobiven rezultat nije očekivan, s obzirom na to da je pretpostavka bila da se ovaj tip interesa može predvidjeti na temelju sposobnosti, a niti jedan od tri prediktora vezanih za inteligenciju se nije pokazao značajnim. Međutim, crtu otvorenosti za iskustva neki autori nazivaju i intelektom (McCrae i Costa, 1997) te se ona tada definira kao sposobnost mišljenja i rasuđivanja, a pridjevi koji se koriste pri opisivanju takvih osoba su inteligentan, obrazovan, analitički i sl. Uzmemo li u obzir tu definiciju i činjenicu da realistični tipovi preferiraju neke zadatke koji mogu biti mentalno zahtjevni, to bi moglo biti moguće objašnjenje za dobiveni rezultat.

Potvrđena je pretpostavka da se istraživački interesi mogu predvidjeti i na temelju crta ličnosti (posebno otvorenosti) i na temelju inteligencije, što se pokazalo u istraživanju koje su proveli Krapić i sur. (2008), točnije, uz otvorenost i crta savjesnosti se pokazala pozitivnim značajnim prediktorom te numeričko i apstraktno rezoniranje, a ugodnost je značajan, ali negativan prediktor. Uz to, pojedinci s istaknutim istraživačkim interesima više vremena provode u nekom vidu dodatnog obrazovanja. Otvorenost za iskustva se može definirati i kao aktivno traženje iskustava za osobnu korist te kao što je već navedeno, kao neki oblik intelekta, a istraživački pojedinci imaju širok raspon interesa te su stalno u potrazi za novim iskustvima, a to se može povezati i s time da upravo oni provode više vremena u nekom vidu dodatnog obrazovanja. Također, moguće je da pojedinci s višim mentalnim sposobnostima imaju izraženiji ovaj tip interesa i zbog zahtjevnosti poslova koje ovaj tip obuhvaća.

Crta otvorenosti za iskustva se pokazala jedinim pozitivnim značajnim prediktorom za umjetničke interese, što se može objasniti time da su neke od faceta otvorenosti maštanje, ideje i estetičnosti koje najviše dolaze do izražaja kod umjetničkog tipa interesa, a crta savjesnosti negativnim te je taj rezultat u skladu s onim kojeg su dobili De Fruyt i Mervielde (1997). Kako savjesniji pojedinci više preferiraju red i urednost, a umjetnički tipovi su više kreativni, sasvim je očekivano da oni koji su savjesniji pokazuju manje umjetničkih interesa.

Jedini prediktor socijalnih interesa, i to pozitivni, je ekstraverzija, što se može objasniti time da ekstravertiraniji pojedinci vole biti u društvu drugih ljudi te su društveni, a ovaj tip interesa upravo uključuje takve aktivnosti u kojima se surađuje s drugima i drži se do međuljudskih odnosa (Wille i sur., 2010). Oba nalaza potvrdila su prethodno dobivene rezultate Krapić i sur. (2008).

Vokacijski interesi s najviše značajnih prediktora su poduzetnički interesi te se pokazalo da savjesnije i ekstravertiranije osobe te one koje provode više vremena u sportskim aktivnostima i u druženju s prijateljima pokazuju više poduzetničke interese, dok osobe s višim sposobnostima apstraktnog rezoniranja te one koje su postigle više rezultate na crti ugodnosti, pokazuju niže poduzetničke interese, odnosno to su negativni prediktori ovog tipa interesa. Ekstraverzija kao pozitivan prediktor poduzetničkih interesa je očekivan rezultat te je potvrđeno ono što su dobili Berings, De Fruyt i Bouwen (2004) te Krapić i sur. (2008) gdje se upravo ova crta ličnosti pokazala jedinim značajnim prediktorom poduzetničkih interesa. S obzirom na to da se prema Rothmann i Coetzer (2003) savjesne osobe opisuju kao snažne i odlučne, a savjesnost se očituje kroz orijentaciju postignuća (marljivost i upornost), pouzdanost (odgovornost i pažljivost) i urednost (planiranje i organiziranje), dok poduzetničke tipove karakterizira to da vole aktivnosti u kojima mogu voditi druge s namjerom postizanja organizacijskih ciljeva te vole kontrolu nad drugima, ali žele i osobnu slobodu (Wille i sur., 2010), može se reći da ovaj rezultat i nije tako neuobičajen. Passler i sur. (2015) te Ackermann i Heggstad (1997) su dobili kako su poduzetnički interesi negativno povezani s mentalnim sposobnostima pa je rezultat da su apstraktne sposobnosti negativni prediktor ovog tipa interesa, u skladu s već postojećim rezultatima.

Savjesnost je pozitivan značajan prediktor konvencionalnih interesa, kao što je bilo ipredviđeno na temelju rezultata Krapić i sur. (2008), a sposobnosti apstraktnog rezoniranja i posvećenost kulturnim sadržajima su se i tu pokazali negativnim prediktorima. Moguće je da je ovaj tip interesa izraženiji kod savjesnijih pojedinaca, s obzirom na to da oni preferiraju red, sistematičnost i organiziranost.

Nadalje, pretpostavka da će način korištenja slobodnog vremena dodatno objasniti vokacijske interese pokazala se djelomično točnom, s obzirom na to da je ta varijabla značajno dodatno povećala postotak objašnjene varijance za realistične, istraživačke i poduzetničke interese, povrh crta ličnosti i inteligencije, ali ne i za umjetničke, socijalne i konvencionalne interese.

Za realistične, umjetničke, socijalne i poduzetničke interese spol se također pokazao značajnim prediktorom. Kod realističnih i poduzetničkih interesa spol je negativan prediktor,

što znači da su ti tipovi interesa izraženiji kod dječaka, dok je za umjetničke i socijalne interese rezultat suprotan, odnosno spol je pozitivan prediktor i oni su izraženiji kod djevojčica. Rezultati su donekle u skladu s onim što su dobili Su i sur. (2011), a to je da žene više pokazuju umjetničke i socijalne interese, a muškarci poduzetničke.

### **5.3. Prednosti i nedostaci istraživanja te implikacije za buduća istraživanja**

Ovo istraživanje je pokazalo da je na temelju inteligencije i crta ličnosti moguće predvidjeti profesionalne interese, u većoj ili manjoj mjeri, dok slobodno vrijeme i način njegova provođenja ipak nisu toliko važni, odnosno, iako su se neke aktivnosti pokazale značajnima u predviđanju pojedinih vokacijskih interesa, njihov ukupan doprinos nije toliko da bi u većoj mjeri pomogao u predviđanju ijednog profesionalnog interesa. Većina rezultata potvrdila je otprije poznate pretpostavke. Kao prednost ovog istraživanja, može se izdvojiti to da je provedeno na učenicima osmih razreda osnovne škole, dok je većina ovakvih istraživanja provedena na studentima ili već odraslim, zaposlenim ljudima. Druga prednost bila bi to što, iako postoji mnogo istraživanja u kojima se ispitala povezanost crta ličnosti, inteligencije i vokacijskih interesa, nema ih toliko koja su išla dalje od toga, odnosno koja su ispitala prediktivnost svakog pojedinog profesionalnog interesa na temelju druga dva navedena faktora. Zatim, uz ličnost i sposobnosti, kao prediktor je uveden i način na koji se koristi slobodno vrijeme, a i sama povezanost ta dva konstrukta je slabo ispitana te iako postoje neke implikacije o načinima njihove povezanosti, to je još uvijek nedovoljno istraženo, dok istraživanja koja bi uključivala aktivnosti koje se provode u slobodno vrijeme kao prediktor vokacijskih interesa ni ne postoje ili su jako rijetka.

Naravno, uz pozitivne strane, ovo istraživanje ima i neke nedostatke na koje bi u budućnosti trebalo obratiti više pozornosti te ih pokušati ispraviti. Za početak, iako je omjer muških i ženskih ispitanika podjednak, još uvijek se radi o malom uzorku te se na temelju ovog istraživanja ne mogu generalizirati rezultati. Dakle, u budućim istraživanjima bi trebalo koristiti veći i reprezentativniji uzorak, a moglo bi se provesti i longitudinalno istraživanje da se vidi koliko su predviđanja bila točna. Nadalje, iako je uključenost crta ličnosti kao prediktora pozitivna strana, bilo bi dobro provesti ovakvo istraživanje, ali da se uključe i facete svake od crta ličnosti kako bi se detaljnije ispitalo što je to točno u podlozi ličnosti što utječe na povezanost s određenim vokacijskim interesom te, u konačnici, na temelju čega se on može i predvidjeti. Sullivan i Hansen (2004) su proveli upravo takvo istraživanje, gdje su ispitali povezanost profesionalnih interesa s facetama svake od crta petofaktorskog modela ličnosti pa bi se u budućnosti moglo provesti isto takvo istraživanje, ali koje bi uključivalo i te

facete kao prediktore. Kod ispitivanja profesionalnih interesa, mogle bi se uključiti i mjere konzistentnosti, diferencijacije i kongruentnosti profila. Što se tiče slobodnog vremena, možda bi bilo dobro uključiti više aktivnosti za svaku skupinu (npr. više sportskih aktivnosti, više načina druženja s prijateljima i sl.), kako bi se dobilo što više podataka i što više različitih tipova aktivnosti, s obzirom na to da je u ovom istraživanju to područje bilo dosta suženo. Kako su dvije korištene mjere (upitnik ličnosti i upitnik profesionalnih interesa) mjere samoprocjene, moguće je da su ispitanici namjerno davali odgovore koje su smatrali socijalno poželjnima ili one za koje bi htjeli da se odnose na njih te se time nisu prikazali u pravome svjetlu, a to može dovesti do pogrešnih zaključaka. Zbog toga bi bilo poželjno da se uz mjere samoprocjene koriste i neke druge mjere, primjerice da ispitanike još procjenjuju njihovi prijatelji, roditelji i sl. te da se vidi kolika je podudarnost između samoprocjena ispitanika i procjena drugih ljudi za njih.

## 6. ZAKLJUČAK

Istraživanje je provedeno sa ciljem ispitivanja doprinosa crta ličnosti, inteligencije i načina provođenja slobodnog vremena u objašnjenju profesionalnih interesa te provjere inkrementalne valjanosti za varijablu korištenja slobodnog vremena.

Pokazalo se da postoji pozitivna povezanost između realističnih interesa i provođenja vremena u sportskim aktivnostima te igranja računalnih igrica; istraživačkih interesa i verbalnih, numeričkih i apstraktnih sposobnosti, savjesnosti te pohađanja dodatnog obrazovanja; umjetničkih interesa i spola, otvorenosti za iskustva, igranja igrica na računalu, odlazaka na kulturna događanja te dodatnog obrazovanja; socijalnih interesa i spola, ekstraverzije, otvorenosti za iskustva, druženja s prijateljima te dodatnog obrazovanja; poduzetničkih interesa i ekstraverzije, savjesnosti i sportskih aktivnosti; konvencionalnih interesa i savjesnosti, ekstraverzije i sudjelovanja u sportskim aktivnostima. Negativna povezanost se pojavila između realističnih interesa i spola, ugodnosti te pohađanja kulturnih sadržaja; poduzetničkih interesa i spola te ugodnosti i konvencionalnih interesa i odlazaka na događaje vezane za kulturu, čime je djelomično potvrđena prva hipoteza.

Zatim, otvorenost za iskustva i bavljenje sportskim aktivnostima su pozitivni prediktori realističnih interesa, a spol i pohađenje kulturnih događaja negativni; savjesnost, otvorenost za iskustva, numeričke i apstraktne sposobnosti te dodatno obrazovanje su pozitivni prediktori istraživačkih interesa, dok je crta ugodnosti negativan prediktor; spol i crta otvorenosti su pozitivni prediktori umjetničkih interesa, a crta savjesnosti je negativan prediktor; spol i ekstraverzija su pozitivni prediktori socijalnih interesa; ekstraverzija, savjesnost, sportske aktivnosti i druženje s prijateljima su pozitivni prediktori poduzetničkih interesa, a spol, ugodnost i apstraktne sposobnosti su negativni prediktori; savjesnost i odlasci na kulturalne događaje su pozitivni prediktori konvencionalnih interesa, a apstraktne sposobnosti su negativan prediktor te je i druga hipoteza djelomično potvrđena.

Treća hipoteza je također samo djelomično potvrđena s obzirom na to da način provođenja slobodnog vremena značajno objašnjava samo varijance realističnih, istraživačkih i poduzetničkih interesa, ali ne i umjetničkih, socijalnih i konvencionalnih.

Dakle, pokazalo se kako je umjetničke i socijalne interese moguće predvidjeti samo na temelju crta ličnosti, realistične interese na osnovi crta ličnosti i načina provođenja slobodnog vremena, dok su se značajnim prediktorima za preostala tri tipa interesa (istraživačke, poduzetničke i konvencionalne interese) pokazali prediktori iz sve tri skupine.



## 7. LITERATURA

Ackerman, P. L. i Heggstad, E. D. (1997). Intelligence, personality, and interests: evidence for overlapping traits. *Psychological bulletin*, 121(2), 219-245.

Armstrong, P. I. i Rounds, J. (2008). Linking leisure interests to the RIASEC world of work map. *Journal of Career Development*, 35(1), 5-22.

Ashton, M. C., Lee, K. i Paunonen, S. V. (2002). What is the central feature of extraversion? Social attention versus reward sensitivity. *Journal of personality and social psychology*, 83(1), 245-252.

Barrick, M. R. i Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel psychology*, 44(1), 1-26.

Barrick, M. R., Mount, M. K. i Gupta, R. (2003). Meta-analysis of the relationship between the five-factor model of personality and Holland's occupational types. *Personnel psychology*, 56(1), 45-74.

Benet-Martinez, V. i John, O.P. (1998). *Los cinco grandes* across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750.

Bennett, G. K., Seashore, H. G. i Wesman, A. G. (1956). The differential aptitude tests: An overview. *The Personnel and Guidance Journal*, 35(2), 81-91.

Bennett, G.K., Seashore, H.G. i Wesman, A.G. (2006). DAT za profesionalno usmjeravanje i selekciju: Priručnik za Diferencijalne testove sposobnosti. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Berdie, R. F. (1944). Factors related to vocational interests. *Psychological Bulletin*, 41(3), 137-157.

Bergeman, C. S., Chlpuer, H. M., Plomin, R., Pedersen, N. L., McClearn, G. E., Nesselroade, J. R. i sur. (1993). Genetic and environmental effects on openness to experience, agreeableness, and conscientiousness: An adoption/twin study. *Journal of personality*, 61(2), 159-179.

Berings, D., De Fruyt, F. i Bouwen, R. (2004). Work values and personality traits as predictors of enterprising and social vocational interests. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 349-364.

- Bingham, W. V. (1937). *Aptitudes and aptitude testing*. New York:Harper.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological bulletin*, *117*(2), 187-215.
- Caspi, A. i Roberts, B. W. (1990). Personality continuity and change across the life course. *Handbook of personality: Theory and research*, *2*, 300-326.
- Cattell, R. B. i P. Cattell, H. E. (1995). Personality structure and the new fifth edition of the 16PF. *Educational and Psychological Measurement*, *55*(6), 926-937.
- Cole, N. S. i Hanson, G. R. (1974). Impact of Interest Inventories on Career Choice.
- Costa, P. T. i McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*. *54*. 853-863.
- Costa, P. T. i McCrae, R. R. (1991). Trait psychology comes of age. *Faculty Publications, Department of Psychology*, *363*, 169-204.
- Costa, P. T. i McCrae, R. R. (1995). Solid ground in the wetlands of personality: A reply to Block. *Psychological bulletin*, *117*(2), 216-220.
- Costa, P. T., McCrae, R. R. i Holland, J. L. (1984). Personality and vocational interests in an adult sample. *Journal of Applied psychology*, *69*(3), 390-400.
- Day, S. X. i Rounds, J. (1998). Universality of vocational interest structure among racial and ethnic minorities. *American Psychologist*, *53*(7), 728-736.
- De Fruyt, F. i Mervielde, I. (1997). The five-factor model of personality and Holland's RIASEC interest types. *Personality and individual differences*, *23*(1), 87-103.
- Deary, I. J., Pattie, A. i Starr, J. M. (2013). The stability of intelligence from age 11 to age 90 years: the Lothian birth cohort of 1921. *Psychological science*, *24*(12), 2361-2368.
- Digman, J. M. (1997). Higher-order factors of the Big Five. *Journal of personality and social psychology*, *73*(6), 1246-1256.

- Einarsdóttir, S., Rounds, J., Ægisdóttir, S. i Gerstein, L. H. (2002). The structure of vocational interests in Iceland: Examining Holland's and Gati's RIASEC models. *European Journal of Psychological Assessment, 18*(1), 85-95.
- Eysenck, H. J., Barrett, P., Wilson, G. i Jackson, C. (1992). Primary trait measurement of the 21 components of the PEN system. *European Journal of Psychological Assessment, 8*(2), 109-117.
- Finn, S. E. (1986). Stability of personality self-ratings over 30 years: Evidence for an age/cohort interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 813-818.
- Franić, S., Dolan, C. V., van Beijsterveldt, C. E., Pol, H. E. H., Bartels, M. i Boomsma, D. I. (2014). Genetic and environmental stability of intelligence in childhood and adolescence. *Twin Research and Human Genetics, 17*(3), 151-163.
- Frisbie, G. R. (1984). Measurement of leisure interest. *Journal of Career Development, 11*(2), 101-109.
- Gardner, H. (1992). *Multiple intelligences* (Vol. 5, p. 56). Minnesota Center for Arts Education.
- Gardner, H. i Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational researcher, 18*(8), 4-10.
- Gati, I. (1979). A hierarchical model for the structure of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior, 15*(1), 90-106.
- Gati, I. (1991). The structure of vocational interests. *Psychological Bulletin, 109*(2), 309-324.
- Gibbons, J. L., Lynn, M. i Stiles, D. A. (1997). Cross-national gender differences in adolescents' preferences for free-time activities. *Cross-Cultural Research, 31*(1), 55-69.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative" description of personality": the big-five factor structure. *Journal of personality and social psychology, 59*(6), 1216-1229.
- Goldberg, L. R. Saucier, G. (1995). So what do you propose we use instead? A reply to Block. *Psychological bulletin, 117*(2), 221-225.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY, US: McGraw-Hill.

- Guilford, J. P. (1988). Some changes in the structure-of-intellect model. *Educational and Psychological Measurement*, 48(1), 1-4
- Hansen, J. (1984). The measurement of vocational interests: Issues and future directions. U S. Brown i R.W. Lent (Ur.), *Handbook of Counseling Psychology* (str. 99-136). New York: John Wiley & Sons.
- Hansen, J. L. C. (1998). Leisure interest questionnaire. *St. Paul, MN: JCH Consulting*.
- Holland, J.L. (1994a). *Self-Directed Search: Assessment booklet, a guide to educational and career planning*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J.L. (1994b). *Self-Directed Search: The occupations finder*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J.L. (1994c). *Self-Directed Search: You and your career*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of personalities and work environments*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L., Whitney, D. R., Cole, N. S. i Richards, J. M., Jr. (1969). *An empirical occupational classification derived from a theory of personality and intended for practice and research* (ACT Research Rep. No. 29). Iowa City, IA: American College Testing.
- John, O. P. i Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 2(1999), 102-138.
- Kardum, I., Gračanin, A. i Hudek-Knežević, J. (2006). Odnos crta ličnosti i stilova privrženosti s različitim aspektima seksualnosti kod žena i muškaraca. *Psihologijske teme*, 15, 101-128.
- Kieffer, K. M., Schinka, J. A. i Curtiss, G. (2004). Person-environment congruence and personality domains in the prediction of job performance and work quality. *Journal of Counseling Psychology*, 51(2), 168-177.
- Krapić, N. (2005). Dimenzije ličnosti petofaktorskog modela i radno ponašanje. *Psihologijske teme*, 14(1), 39-55.

- Krapić, N., Kardum, I. i Kristofić, B. (2008). Odnos crta ličnosti i sposobnosti s profesionalnim interesima. *Psihologijske teme*, 17(1), 75-91.
- Larsen, R. J. i Buss, D. M. (2008). Psihologija ličnosti: područja znanja o ljudskoj prirodi. *Jastrebarsko: Naklada Slap*.
- Larson, L. M., Rottinghaus, P. J., i Borgen, F. H. (2002). Meta-analyses of Big Six Interests and Big Five Personality Factors. *Journal of Vocational Behavior*, 61(2), 217–239.
- Leuty, M. E., Hansen, J. I. C. i Speaks, S. Z. (2016). Vocational and leisure interests: a profile-level approach to examining interests. *Journal of Career Assessment*, 24(2), 215-239.
- Low, K. D. i Rounds, J. (2007). Interest change and continuity from early adolescence to middle adulthood. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7(1), 23-36.
- Low, K. D., Yoon, M., Roberts, B. W. i Rounds, J. (2005). The stability of vocational interests from early adolescence to middle adulthood: a quantitative review of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, 131(5), 713-737.
- Lubinski, D., Benbow, C. P. i Ryan, J. (1995). Stability of vocational interests among the intellectually gifted from adolescence to adulthood: A 15-year longitudinal study. *Journal of applied Psychology*, 80(1), 196-200.
- Matešić, K., Jutriša, D. i Pinjušić, K. (2006). Hrvatska standardizacija DAT-a za selekciju – Baterija tehničkih sposobnosti. U Bennett, G.K., Seashore, H.G. i Wesman, A.G. (Ur.), *DAT za selekciju baterija tehničkih sposobnosti: priručnik za diferencijalne testove sposobnosti: Hrvatska standardizacija europske adaptacije* (str: 75-104). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., de Lima, M. P., Simões, A., Ostendorf, F., Angleitner, A. i sur. (1999). Age differences in personality across the adult life span: parallels in five cultures. *Developmental psychology*, 35(2), 466-477.
- McCrae, R. R. i Costa Jr, P. T. (1997). Conceptions and correlates of openness to experience. U Johnson, J. A., Briggs, S.R. i Hogan, R. (ur.) *Handbook of personality psychology* (str. 825-847). Academic Press.
- McCrae, R. R. i John, O. P. (1992). An introduction to the five- factor model and its applications. *Journal of personality*, 60(2), 175-215.

- Mlinarević, V., Miliša, Z. i Proroković, A. (2007). Slobodno vrijeme mladih u procesima modernizacije–usporedba slavonskih gradova i Zadra. *Pedagogijska istraživanja*, 4(1), 81-97.
- Mount, M.K., Barrick, M.R. i Strauss, J.P. (1999). The Joint Relationship of Conscientiousness and Ability with Performance: Test of the Interaction Hypothesis. *Journal of Management*, 25, 707-721.
- Mount, M. K., Barrick, M. R., Scullen, S. M. i Rounds, J. (2005). Higher- order dimensions of the big five personality traits and the big six vocational interest types. *Personnel psychology*, 58(2), 447-478.
- Oliver, K. E. i Waehler, C. A. (2005). Investigating the Validity of Holland's (1959, 1997) RIASEC Typology Among Native Hawaiians. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 448-452.
- Pässler, K., Beinicke, A. i Hell, B. (2015). Interests and intelligence: A meta-analysis. *Intelligence*, 50, 30-51.
- Prediger, D. J. (1982). Dimensions underlying Holland's hexagon: Missing link between interests and occupations?. *Journal of Vocational Behavior*, 21(3), 259-287.
- Ragheb, M. G. i Beard, J. G. (1992). Measuring leisure attitudes. *Journal of Leisure Research*, 14, 155–162.
- Reeve, C. L. i Heggstad, E. D. (2004). Differential relations between general cognitive ability and interest-vocation fit. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(3), 385-402.
- Rolfhus, E. L. i Ackerman, P. L. (1996). Self-report knowledge: At the crossroads of ability, interest, and personality. *Journal of Educational Psychology*, 88(1), 174-188.
- Rothmann, S. i Coetzer, E. P. (2003). The big five personality dimensions and job performance. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(1), 68-74.
- Rottinghaus, P. J., Coon, K. L., Gaffey, A. R., i Zytowski, D. G. (2007). *Thirty-Year Stability and Predictive Validity of Vocational Interests*. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 5–22.
- Rounds, J. i Tracey, T. J. (1996). Cross-cultural structural equivalence of RIASEC models and measures. *Journal of Counseling Psychology*, 43(3), 310-329.

- Rounds, J. i Su, R. (2014). The nature and power of interests. *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 98-103.
- Schinka, J. A., Dye, D. A. i Curtiss, G. (1997). Correspondence between five-factor and RIASEC models of personality. *Journal of personality assessment*, 68(2), 355-368.
- Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M. i Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of personality and social psychology*, 94(1), 168-182.
- Schuerger, J.M., Zarrella, K.L., Hotz, A.S. (1989). Factors that influence the temporal stability of personality by questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 777-783.
- Schwartzman, A. E., Gold, D., Andres, D., Arbuckle, T. Y. I Chaikelson, J. (1987). Stability of intelligence: A 40-year follow-up. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 41(2), 244-256.
- Spearman, C. (1904). " General Intelligence," objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-292.
- Sternberg, R. J. (1984). Toward a triarchic theory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, 7(2), 269-287.
- Su, R., Rounds, J. i Armstrong, P. I. (2009). Men and things, women and people: a meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological bulletin*, 135(6), 859-884.
- Sullivan, B. A. i Hansen, J. I. C. (2004). Mapping Associations Between Interests and Personality: Toward a Conceptual Understanding of Individual Differences in Vocational Behavior. *Journal of counseling psychology*, 51(3), 287-298.
- Šverko, I.I., Babarović, T. (2006). The Validity of Holland's Theory in Croatia. *Journal of Career Assessment*, 14, 490-507.
- Tinsley, H. E. i Tinsley, D. J. (1982). A holistic model of leisure counseling. *Journal of Leisure Research*, 14(2), 100-116.
- Tracey, T.J. i Rounds, J.B. (1993). Evaluating Holland's and Gati's vocational-interest models: A structural meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 113 (2), 229-246.

Trull, T. J., Widiger, T. A. i Burr, R. (2001). A Structured Interview for the Assessment of the Five-Factor Model of Personality: Facet-Level Relations to the Axis II Personality Disorders. *Journal of Personality*, 69(2), 175-198.

Viswesvaran, C. i Ones, D.S. (2000). Measurement error in "Big Five Factors" of personality assessment: Reliability generalization across studies and measures. *Educational and Psychological Measurement*, 60, 224-235.

Von Stumm, S. i Plomin, R. (2015). Socioeconomic status and the growth of intelligence from infancy through adolescence. *Intelligence*, 48, 30-36.

Wakefield, J. A. i Doughtie, E. B. (1973). The geometric relationship between Holland's personality typology and the Vocational Preference Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 20(6), 513-518.

Weisberg, Y. J., DeYoung, C. G. i Hirsh, J. B. (2011). Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five. *Frontiers in psychology*, 2, 178-188.

Wille, B., De Fruyt, F. i Feys, M. (2010). Vocational interests and Big Five traits as predictors of job instability. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 547-558.





## 8. PRILOZI

Prilog 1. Frekvencije odabira određenog načina provođenja slobodnog vremena

Aktivnost	Učestalost	Frekvencija (%)
Sportske aktivnosti	1	21 (8,8%)
	2	41 (17,2%)
	3	46 (19,2%)
	4	131 (54,8%)
Dodatno obrazovanje	1	36 (14,2%)
	2	90 (35,4%)
	3	55 (21,7%)
	4	73 (28,7%)
Posvećenost kulturnim sadržajima	1	5 (2%)
	2	30 (11,9%)
	3	88 (34,8%)
	4	130 (51,4%)
Druženje s prijateljima	1	10 (4%)
	2	64 (25,7%)
	3	84 (33,7%)
	4	91 (36,5%)
Igranje računalnih igara	1	30 (11,9%)
	2	73 (28,9%)
	3	68 (26,9%)
	4	82 (32,4%)

1 – nikad; 2 - ponekad; 3 - često; 4 – vrlo često  
Učestalost = učestalost odabira aktivnosti