

# Faktorska struktura emocionalne inteligencije

---

Mehić, Nermina

Undergraduate thesis / Završni rad

2011

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:050363>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet  
Preddiplomski studij psihologije

Nermina Mehić

**Faktorska struktura emocionalne inteligencije**

Završni rad

Mentor: prof.dr.sc. Vladimir Takšić

Osijek, 2011.

# SADRŽAJ

Sažetak i ključne riječi

Uvod

Glavni dio

1. Pojava koncepta emocionalne inteligencije
  - 1.1. Pojava novog konstrukta
  - 1.2. Definicija
  - 1.3. Porijeklo
2. Modeli EI i njihovo mjerenje
  - 2.1. Važnost i problemi mjerenja
    - 2.1.1. Testovi uratka
    - 2.1.2. Samoprocjene
    - 2.1.3. Procjene drugih
  - 2.2. Validacija konstrukta
  - 2.3. Modeli EI
    - 2.3.1. EI kao sposobnost
      - 2.3.1.1. Model Mayera i Saloveya
      - 2.3.1.2. Mjerni instrumenti proizašli iz M-S modela
    - 2.3.2. Miješani modeli EI
      - 2.3.2.1. Petrides
      - 2.3.2.2. Goleman
      - 2.3.2.3. Bar-On
3. Faktorska struktura EI
4. Zaključak
5. Prilozi
  - 5.1. Tablice
  - 5.2. Slike

Literatura

## ***Sažetak***

Emocionalna inteligencija (EI) je jedan od najpoznatijih popularno-znanstvenih termina danas. Od kada se pojavila u znanstvenoj literaturi (Mayer i Salovey, 1990; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002) dobila je mnogo pažnje, izazvala mnoge polemike, ali i potaknula veliki broj novih konceptualizacija i istraživanja. To je dovelo, kako do napretka u razumijevanju, tako i do neslaganja u tome što je uopće EI, kakva joj je struktura i kako ju treba mjeriti. Razlikujemo dva glavna teorijska pristupa – EI kao sposobnost i miješani modeli EI. Oni se razlikuju po konceptima koje uključuju u EI. Neki ovoj podjeli dodaju i EI kao crtu ličnosti, no njoj je glavna razlika od EI kao sposobnosti metoda mjerenja. Različite teorije, naravno dovode i do različitih mjernih instrumenata. Kao vrlo mlad konstrukt, EI je još u fazi validacije. Jedna od ključnih vrsta valjanosti je svakako konstruktna valjanost – kada govorimo o mjernim instrumentima, to je karakteristika da on mjeri ono što treba mjeriti. Faktorska struktura je iznimno važan aspekt, odnosno način ispitivanja konstruktne valjanosti, a upravo u tom području postoji veliko neslaganje kada govorimo o EI. Iako postoji slaganje o tome da je EI multidimenzionalni konstrukt, malo toga se zna o broju faktora, kao i o njihovoj prirodi.

*Ključne riječi:* Emocionalna inteligencija; modeli; mjerenje; konstruktna valjanost; faktorska struktura.

## *Uvod*

Emocionalna inteligencija (EI) jedan je od najpoznatijih psihologijskih konstrukata poznat i laičkim krugovima. Iako se u znanstvenoj literaturi pojavila prije otprilike 20 godina, još uvijek je vrlo mlad pojam i kao takav, poprilično nedorečen. Unatoč tome, EI je pronašla put u različita praktična područja, a osobito u menadžersko. Međutim, iako je praktični život EI već započeo, ono što karakterizira ovu problematiku jest teorijska neusklađenost. Tako pronalazimo neslaganja uopće u definiranju EI, konceptualizaciji, broju i prirodi dimenzija, načinu i metodama mjerenja, kao i interpretaciji nalaza. Moglo bi se reći da je EI trenutno u sličnoj situaciji kao i psihologija općenito – u predparadigmatskom razdoblju, koje vrvi različitim mišljenjima, shvaćanjima i teorijama. Ono što bi moglo pripomoći u sistematizaciji je svakako validacija konstrukta EI, što zahtijeva sustavno i kontinuirano mjerenje i mijenjanje hipoteza u skladu s novim nalazima. Jedan od najvažnijih aspekata u tom procesu je ispitivanje strukture EI, kao jedne od značajki konstruktne valjanosti. Upravo je to tema kojom će se baviti ovaj rad. Međutim, prije toga će biti opisana pojava, odnosno glavni poticaji za stvaranje ovog konstrukta, porijeklo i različite definicije. Nakon toga govorit će se o općim metodama mjerenja EI, kao i problemima koji se pritom javljaju, modelima i različitim konceptualizacijama EI, te o specifičnim mjerama nastalim unutar određenih teorija, kao i njihovim osnovnim karakteristikama. I na kraju je pokušaj obuhvaćanja i sistematiziranja nalaza većeg broja istraživanja o faktorskoj strukturi EI, za one instrumente za koje su podaci bili dostupni.

## ***Glavni dio***

### 1. POJAVA KONCEPTA EMOCIONALNE INTELIGENCIJE

#### *1.1. Pojava novog konstrukta*

„Gdje je put ka sreći“ pitanje je koje oduvijek okupira čovjekovo promišljanje o životu. Na ovo, i slična pitanja stoljećima se daju odgovori u obliku filozofskih i religijskih svjetonazora. Emocionalna inteligencija jedan je od novijih<sup>1</sup> pokušaja odgovaranja na to pitanje. Iako je to relativno novi konstrukt u području psihologije, od izdavanja knjige Daniela Golemana (1995), EI je privukla veliku pozornost ne samo znanstvene već i šire javnosti (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Zbog toga se ona veže upravo uz Golemanovo ime, no kada se govori o pionirima u znanstvenom proučavanju EI, tada su važna, ako ne i najvažnija imena Johna Mayera i Petera Saloveya (Takšić, 1998). Psihološka je javnost ovaj naizgled kontradiktorni pojam primila s mnogo kritika (Takšić, 1998) i različitih mišljenja o njegovoj znanstvenoj vrijednosti. Neki su rekli da je dvostruko važnija od IQ-a (Goleman, 1998; prema Mayer i sur., 2004), dok su je drugi obilježili kao nedostižan koncept (Davies, Stankov i Roberts, 1998; prema Mayer i sur., 2004). Kada govorimo o mjerenju EI, jedni smatraju da se pokazala otpornom na adekvatno mjerenje (Becker, 2003; prema Mayer i sur., 2004), dok drugi navode značajan opus istraživanja (Cherniss, 2000; prema Mayer i sur., 2004). American Dialectic Society proglasilo je EI jednom od najkorisnijih novih riječi u kasnim 90-ima (American Dialect Society, 1999; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Pretpostavlja se da pojedinci s razvijenijom EI bolje i efikasnije iskorištavaju svoje mehanizme za regulaciju emocija, kako bi potaknuli pozitivne emocije, te emocionalni i intelektualni rast (Wong i Law, 2002; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007), što je možda bitno utjecalo na popularnost ovog konstrukta.

---

<sup>1</sup> Iako je EI relativno novi koncept u psihologiji, ovaj termin se u psihologijskoj literaturi prvi put spominje u članku njemačkog autora Leunera pod naslovom „Emocionalna inteligencija i emancipacija“, još 1966. Što se tiče engleske literature, ovaj termin se prvi put spominje 1986. u neobjavljenoj doktorskoj disertaciji Paynea (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

## 1.2. Definicija EI

Na samom početku javlja se problem definiranja EI, što ponajprije ovisi o pristupu u okviru kojeg se kreće. Već spomenuti autori, Mayer i Salovey, koji EI smatraju sposobnošću (Mayer i Salovey 1997; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006 ), definiraju je ovako:

„emocionalna inteligencija uključuje sposobnosti brzog zapažanja, procjene i izražavanja emocija; sposobnost uviđanja i generiranja osjećaja koji olakšavaju mišljenje; sposobnosti razumijevanja emocija i znanje o emocijama; i sposobnost reguliranja emocija u svrhu promocije emocionalnog i intelektualnog razvoja" (Mayer i Salovey, 1997; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).

S druge strane, pristupi EI koji ju promatraju kao relativno stabilnu dispoziciju pogodnu za samoizvještaje (Tett i Fox, 2006), poznati su kao „miješani“ modeli EI. Ti autori definiraju EI mnogo šire, pa tako uključuju kogniciju, metakogniciju, emocije, raspoloženja i ličnost (Bar-On, 2000; Goleman, 1995; Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Ovim definicijama, odnosno pristupima EI javlja se čest prigovor da zapravo prodaju „staro vino u novoj boci“ (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002), odnosno da uzimaju već poznate koncepte i konstrukte iz poznatih područja (ličnost, motivacija) i nude ih pod drugim imenom.

Različite operacionalizacije EI – mjerenje pomoću testova uradaka ili samoprocjena, dovelo je zapravo do mjerenja dvaju različitih konstrukata. Iznimno je važno naglasiti da je EI kao sposobnost različit konstrukt od *EI kao crte ličnosti* (Pérez, Petrides i Furnham, 2005).

Glavna razlika između EI kao crte ličnosti i EI kao sposobnosti temelji se na metodi mjerenja, dok je razlika između EI kao sposobnosti i *miješanih modela EI* u tome koje su facete uključene u konceptualizaciju EI (Pérez, Petrides i Furnham, 2005).

## 1.3. Porijeklo EI

Porijeklo konstrukta EI u znanstvenom području je višestruko. Korijeni EI mogu se pronaći u filozofskim tekstovima i zapisima još iz antičke Grčke. Jedan od najpoznatijih citata koji se vežu uz ovaj konstrukt svakako je onaj Aristotelov:

“Svatko se može naljutiti - to je lako. Ali naljutiti se na pravu osobu, do ispravnog stupnja, u pravi trenutak, zbog ispravnog razloga i na ispravan način - to nije lako” (Goleman, 1997; prema Takšić, 1998).

No, kada govorimo o znanstvenim korijenima iznimno je važan doprinos Guilfordovog modela, koji je ukazao na raznovrsnost operacija objedinjenih pod konstruktom inteligencije (Guilford, 1967; prema Takšić, 1998). On je klasificirao mentalne sposobnosti na temelju triju dimenzija – operacija, sadržaja i produkata. Od ova tri treba istaknuti sadržaje, jer među njih ubraja figuralni, semantički, simbolički i *bihevioralni*. Ovdje se već nazire predmet emocionalne inteligencije, u integriranju procesiranja ponašajnog sadržaja u kognitivne sposobnosti (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

Uglavnom se smatra da je EI izrasla iz koncepta socijalne inteligencije (Takšić, 2006), a Thorndike je prvi spominje 1920 (Mayer i Salovey, 1990; prema Takšić, 1998). On je razlikovao 3 široka područja inteligencije – apstraktna/školska, mehanička/vizualno-spacijalna i socijalna (koja je definirana kao „mudrost u socijalnom kontekstu“), odnosno prosudbe i točnost tih prosudbi pojedinaca o drugima (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Pod okriljem socijalne inteligencije, Hoefner (1974; prema Takšić, 1998) ističe raskorak između onoga što mjere testovi socijalne inteligencije i zahtjeva svakodnevnog života. Naime, većinom se ti testovi odnose na racionalne oblike ponašanja, dok je u stvarnosti velik dio ponašanja emocionalan, što je također doprinijelo formulaciji koncepta emocionalne inteligencije.

Također, Gardnerova konceptualizacija višestrukih inteligencija imala je važnu ulogu, osobito kada govorimo o njegovoj personalnoj, odnosno osobnoj inteligenciji, koja se dijeli na intrapersonalnu (sposobnost pristupa osobnom emocionalnom životu, identifikacija i razlikovanje osjećaja, simbolička reprezentacija istih) i interpersonalnu (sposobnost raspoznavanja raspoloženja, namjera te želja drugih) (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

Još jedan važan potencijalni izvor konstrukta EI je **Sternbergova triarhična** teorija inteligencije. Na temelju rezultata svojih istraživanja uvidio je kako su za snalaženje u svakodnevnim situacijama potrebne sposobnosti različite od onih koje se mjere klasičnim testovima inteligencije. Tako je analitičkoj i kreativnoj inteligenciji dodao i „praktičnu“ (Sternberg et al, 1981; prema Takšić, 1998).

Postoji nekoliko razloga za pojavu koncepta EI, kao i njegovo prihvaćanje, ponekad nekritičko (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002): (1) Nemogućnost IQ-a da predvidi školski/akademski/poslovni uspjeh i sretan život, (2) Odgovor na „Zvonoliku krivulju“ Herrnsteina i Murraya i (3) Premošćivanje jaza između klasične inteligencije i emocija (odnosno u filozofskoj tradiciji razuma i osjećaja) kao dvaju nespojivih fenomena.



## 2. MODELI EI I NJIHOVO MJERENJE

### 2.1. Važnost i problemi mjerenja EI

U psihologiji, kao i u svakoj drugoj znanosti, kada se pojavi novi konstrukt, ključno je postaviti skup uvjeta, operacija i/ili procedura u svrhu mjerenja hipotetskog entiteta.

U instrumentima za mjerenje, odnosno procjenu EI koriste se tri osnovne vrste mjera: (1) testovi uratka, (2) samoprocjene i (3) procjene drugih (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002; Bar-On i Parker, 2000).

#### 2.1.1. Testovi uratka

Testovi uratka podrazumijevaju postojanje nekog objektivnog, unaprijed određenog kriterija točnosti (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Upravo to predstavlja i najveći problem ove metode, jer je puno teže odrediti točan odgovor u kontekstu emocionalnog funkcioniranja, nego u zadacima klasične inteligencije, gdje je odgovor prilično jasan. Osnovna prednost testova uratka je pretpostavka da su objektivniji, jer „izravno“<sup>2</sup> mjere konstrukt, a ne subjektivnu *procjenu* konstrukta (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Međutim, istovremeno su vremenski zahtjevniji, bodovanje je teže, zahtijeva detaljniju uputu, bolju uvježbanost onih koji provode testove i na kraju već spomenuti problem točnog odgovora.

#### *Određivanje točnog odgovora u testovima EI*

Tri su osnovne metode određivanja točnog odgovora (Takšić, Mohorić i Munjas, 2006):

- Metoda eksperata u kojoj ekspert (ili skupina eksperata) određuje točan odgovor. Ovdje je čest problem odrediti tko je ekspert u području emocionalnog funkcioniranja.
- Target metoda gdje sam autor određuje točan odgovor. Međutim, osoba koja je autor možda ni sama nije emocionalno inteligentna, odnosno nije u mogućnosti izraziti vlastite emocije (MacCann i sur., 2004; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).
- Metoda konsenzusa, koja se temelji na pretpostavci da je emocionalno znanje ugrađeno u opći, socijalni kontekst komunikacije i interakcije (Mayer i Salovey, 1996; 1997; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006). Iako postoje određeni problemi, ovaj kriterij je

---

<sup>2</sup> Sama upotreba riječi konstrukt ukazuje na to da se EI ne mjeri izravno, već posredno, ali ovo se odnosi na razliku samoprocjene i testa.

najčešće korišten za ocjenjivanje testova emocionalne inteligencije. Temeljni je problem distribucija rezultata – zbog očekivanja da će najveći broj ljudi dati točan odgovor, očekuje se i visok indeks asimetričnosti i spljoštenosti, što interferira sa statističkim analizama koje zahtijevaju normalnu distribuciju, te s razlikovanjem osoba na temelju testovnih rezultata. Pet je konsenzus metoda za određivanje točnog odgovora: (1) Proporcija, (2) Mod, (3) "Prošireni" mod, (4) Udaljenost i (5) Standardizirana udaljenost (Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).

### *2.1.2. Samoprocjene*

Samoprocjene su općenito subjektivni sudovi, procjene razine vlastitog funkcioniranja u nekom području. Osnovna prednost je ekonomičnost, no također ima mnogobrojne kritike: socijalna poželjnost odgovora, neki ljudi nemaju dobar uvid u svoje sposobnosti pa mogu nenamjerno dati krive procjene, npr. pronađene su niske korelacije između procijenjene i stvarne sposobnosti percepcije emocija (Ciarrochi, Deane i Anderson, 2001; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002), samoprocjene IQ-a tek umjereno koreliraju sa stvarnim mjerama inteligencije – ispod 0.30 (Paulhus, Lysy i Yik, 1998; prema Bar-On i Parker, 2000), laganje zbog koristi... Unatoč kritikama, od početaka pokušaja mjerenja EI prevladavale su skale samoprocjena, koje su dale važan doprinos u obliku definiranja teorijskog okvira (Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).

### *2.1.3. Procjene drugih*

Ova metoda daje informaciju o tome kako osobu percipiraju drugi. Iako se na prvi pogled čini da se na ovaj način dobivaju puno objektivnije mjere, ono što drugi zapravo procjenjuju nisu stvarne sposobnosti, već reputacija osobe, koja može ovisiti o mnogo toga (Bar-On i Parker, 2000).

## *2.2. Validacija konstrukta*

„Proces validacije konstrukta jednak je procesu razvijanja znanstvenih teorija.“  
(Cronbach, 1970; prema Petz, 1981).

Valjanost je metrijska karakteristika nekog mjernog postupka koja nam pokazuje da li, i u kojem stupnju mjeri ono što bi trebao mjeriti. Iako postoje različite vrste valjanosti, može se reći da su dva osnovna tipa: teorijska i praktična valjanost. Teorijska, ili konstruktna valjanost, jest skup svih relevantnih informacija koje pridonose utvrđivanju da li, i u kojem stupnju, neki mjerni postupak mjeri konstrukt koji predstavlja intencionalnu olinu, odnosno da li odgovori i reakcije ispitanika predstavljaju zadovoljavajuće simptome mjerene osobine (Petz, 2005). Konstruktna valjanost testa može se ispitivati na nekoliko načina: ispitivanjem *faktorske strukture*, procjenjivanjem konvergentne valjanosti, diferencijacijom grupa, te procjenjujući diskriminantnu valjanost (Messick, 1981, 1998; Nunnally i Bernstein, 1994; prema Livinstone i Day, 2005). Osnovna metoda ispitivanja faktorske strukture je faktorska analiza. To je skup matematičko-statističkih postupaka koji iz većeg broja manifestnih varijabli, među kojima postoji povezanost, utvrđuju manji broj latentnih varijabli, odnosno faktora, koji tu povezanost objašnjavaju (Fulgosi, 1979). Razlikujemo eksploratornu i konfirmatornu FA<sup>3</sup>. Cilj eksploratorne FA je utvrditi faktore, odnosno izvore varijabiliteta i kovarijacija među promatranim faktorima (Fulgosi, 1979). Sastoji se od dvije faze – u prvoj se varijanca kondenzira, no dobivene faktore je teško interpretirati. U drugoj fazi, ti faktori se rotiraju kako bi ih mogli objasniti. Konfirmatorna FA koristi se logikom obrnutom od eksploratorne metode. Naime, u konfirmatornom postupku, kreće se od neke teoretske strukture, s kojom se uspoređuju podaci, te se utvrđuje podudarnost (Nunnally i Bernstein, 1994).

Iako je dosta rasprava vođeno oko važnosti EI, kao i napora da se pronađu „dokazi“ o valjanosti mjera EI (Abraham, 2000; Jordan, Ashkanasy, Hartel i Hooper, 2002; Slaski i Cartwright, 2002; Tett, Fox i Wang, 2005; Wong i Law, 2002; prema Tett i Fox, 2006), ostaje vrlo važno pitanje dimenzionalnosti. Iako se generalno smatra da je EI multidimenzionalni konstrukt, broj i priroda faktora ili dimenzija ostaje nejasna.

### 2.3. Modeli EI

#### 2.3.1. EI kao sposobnost

##### 2.3.1.1. Model Mayera i Saloveya

---

<sup>3</sup> Ove dvije metode prije čine kontinuum, nego strogu dihotomiju (Nunnally i Bernstein, 1994).

Mayer i Salovey, kao najutjecajniji autori u znanstvenom razvoju koncepta EI, zastupaju model prema kojem je EI sastavljena od sposobnosti, vještina ili kapaciteta i u kojem postoji procesiranje i korist od emocija. Zbog dijela „inteligencija“ u nazivu, ovi autori smatraju ključnim da EI konceptualno, u instrumentima, razvojnim putanjama, zakonima i obrascima povezanosti s drugim mjerama bude slična drugim oblicima sposobnosti. Odnosno, zbog toga što EI predstavlja inteligentan sustav procesiranja emocionalnih informacija, treba sličiti tradicionalnim, dobro utemeljenim sustavima inteligencije (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Prema Mayeru i Mitchellu (1998; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002), takav sustav se sastoji od kapaciteta za unos i procesiranje informacija, kako putem neposredne manipulacije simbola, tako i uzimajući u obzir stručno znanje. EI je svojevrsna spona između kognitivnih i emocionalnih sustava<sup>4</sup>, te je istovremeno i cjelovit i multidimenzionalan sustav, koji je moguće podijeliti u 4 grane (Vidi Tablicu 1). M-S model je hijerarhijski organiziran, tj. pretpostavlja se da će upravljanje emocijama biti bliže generalnom faktoru EI nego procesi poput percepcije emocija. Ovaj model privlači veliki interes znanstvene zajednice zbog: (1) čvrste i opravdane teorijske baze, (2) inovativnosti u mjerenju u usporedbi s ostalim pristupima, (3) sistematske evaluacije i empirijske podrške i iz bazičnih i primjenjenih istraživanja (Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006).

### *2.3.1.2. Mjere ei proizašle iz M-S modela*

MEIS (Multifactor Emotional Intelligence Scale) sadrži 12 subskala, gdje dvije do četiri čine rezultat na jednoj grani. Linearna kombinacija svih subskala čini ukupan rezultat, odnosno procjenu generalnog faktora EI (Bar-On i Parker, 2000). Važno je reći da se izvode tri rezultata, dobivena pomoću već spomenutih metoda bodovanja – konsenzus, metoda eksperata i target metoda (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Svi se podražajni materijali procjenjuju na dimenziji emocionalne valencije (sreća, strah, tuga, ...), većinom na skali Likertovog tipa od 5 točaka (Slika 1) (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Podaci u literaturi o pouzdanosti su nekonzistentni. Dok autori MEIS-a navode zadovoljavajuće koeficijente (za pojedine grane 0.81-0.96, a za cijelu skalu 0.96), drugi navode nešto niže (0.90; Ciarrochi, Chan, & Caputi, 2000; prema Bar-On i Parker, 2000), a treći o potpuno nezadovoljavajućim koeficijentima (Davies i sur., 1998; prema Bar-On i Parker, 2000).

---

<sup>4</sup> Moglo bi se reći da je kognitivni „dio“ dao EI svoje metode i operacije, a emocionalni „dio“ materijal.

Namjera autora pri konstrukciji MSCEIT-a (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 1.1) bila je izraditi poboljšanu (i kraću) verziju MEIS-a (Matthews, Roberts i Zeidner, 2002). I MSCEIT 1.1 sadrži 12 subskala, koje su naizgled vrlo slične onima iz MEIS-a. Međutim, svi subtestovi pretrpjeli su manje ili veće promjene. Osim toga, neki su testovi u potpunosti izbačeni, no nije sasvim jasno zašto je to tako, jer se čini da su izbačeni upravo oni testovi koji su trebali biti zadržani. S druge strane, neki subtestovi koji imaju sumnjive pouzdanosti su zadržani (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Podaci dobiveni na istraživačkoj verziji MSCEIT-a daju alfa koeficijente pouzdanosti pojedinih grana od 0.59 do 0.87, no autori predviđaju povećanje izbacivanjem nekonzistentnih čestica (Bar-On i Parker, 2000). Međutim, većina zajedničkih subtestova ima *niže* pouzdanosti od MEIS-a (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

MSCEIT (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 2.0) - nova verzija se još više razlikuje od originalnog MEIS-a. Ovdje samo dva subtesta čine jednu granu EI i još je manje podražaja unutar svakog testa. Autori su miješali podražaje i tako stvarali „konglomerate“ subtestova unutar određene grane, dok su neki subtestovi u potpunosti izbačeni. Bodovanje je ostalo isto kao i kod originalnog MEIS-a. MSCEIT 2.0 ima nešto više vrijednosti pouzdanosti od 1.1, no važno je napomenuti da se prosječne pouzdanosti skala smanjuju u usporedbi s originalnim MEIS-om (0.77, 0.68, 0.71) (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

SSEIT (The Schutte Self Report Emotional Intelligence Test; Schutte i sur., 1998; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006) je prva objavljena skala EI. Sadrži 33 čestice, a autori naglašavaju da test pruža mjeru ne samo generalne EI nego i četiriju subfaktora. Međutim, iako su ti konstrukti slični, nisu direktno komparabilni četirima granama u MEIS-u. Ukupan rezultat, te percepcija i upravljanje emocijama imaju dobre pouzdanosti, dok korist od emocija ima poprilično nisku pouzdanost (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

TMMS (The Trait Meta-mood Scale). Teorijska osnova ove skale je rani model Mayera i Saloveya. Konstruiran je za procjenu sljedećih konstrukata: (1) Pažnja za emocije, (2) Emocionalna jasnoća i (3) Emocionalni popravak. Prve dvije skale imaju zadovoljavajuće pouzdanosti, no ne i treća. Upitna je distinktivnost druge i treće skale u usporedbi s BIG5.

WLEIS (Wong and Law Emotional Intelligence Scale). Iako zahvaća samo ograničenu domenu EI (Tett i sur., 2005; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007) ovaj instrument je obećavajući zbog svoje kratkoće i dobrih psihometrijskih karakteristika. Wong i Law su razvili skale za procjenjivanje EI kao dispozicije na temelju četiriju domena koje navode Davis i sur.<sup>5</sup> (1998; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007), a koje opet odražavaju Mayerovu i Saloveyevu konceptualizaciju (1990; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007). Te četiri domene čine četiri subskale: (1) samoprocjena vlastitih emocija, (2) procjena tuđih emocija, (3) korištenje emocija i (4) regulacija emocija. Svaka subskala sadrži četiri čestice, koje se samoprocjenjuju na skali Likertovog tipa (1-7). Sve čestice su pozitivno kodirane, što predstavlja nedostatak instrumenta. Alfa koeficijenti pouzdanosti se u različitim uzorcima kreću od 0.71 do 0.93 za pojedine subskale (Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007).

MEIA (Multidimensional Emotional Intelligence Assessment; Tett i sur., 2005; prema Bachard i Christensen, 2007) je nova mjera samoprocjene, koja je konstruirana upravo kako bi mjerila svih deset dimenzija M-S modela. Radi se o mjeri samoprocjena, koja ima 116 čestica. Većina skala sadrži 12 čestica (6 pozitivno, 6 negativno kodiranih). Procjenjuju se na skali Likertovog tipa (1-6). Ima zadovoljavajuću pouzdanost (Tett i Fox, 2006).

TEII (Tapia Emotional Intelligence Inventory) je nastao prema M-S modelu. Sadrži 41 česticu organiziranu u četiri faktora. Čestice se procjenjuju na skali Likertovog tipa (1-5). Alfa koeficijenti pouzdanosti za pojedine faktore kreću se od 0.67 do 0.75, a ukupni 0.82 (Tapia, 2001; prema Aslan i Erkus, 2008), dok drugi autori izvještavaju o višim koeficijentima (0.88-0.93; Susarto, 1998; prema Aslan i Erkus, 2008).

EARS (The Emotional Accuracy Research Scale) je test koji mjeri samo granu 1 iz M-S modela – percepciju emocija. Sadrži 96 čestica, a sadržajno je sličan subtestu „priča“ iz MEIS-a. Iako predstavlja najbolji test uratka „ne-globalne“ EI, mnogi autori navode nisku pouzdanosti – od 0.24 do 0.53 (Mayer i Geher, 1996; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002) ili nešto više nakon uklanjanja problematičnih čestica.

---

<sup>5</sup> (1) Procjena i izražavanje vlastitih emocija, (2) Procjena i prepoznavanje emocija kod drugih; (3) Regulacija emocija kod sebe i drugih, (4) Korištenje emocija kao facilitatora izvedbe .

LEAS (The Levels of Emotional Awareness Scale; Lane i sur., 1990; prema Mayer i sur., 2008) sadrži 20 emocionalno obojenih situacija koje uključuju osobu koja ispunjava skalu i „drugu osobu“. Pojedinaac treba opisati vlastite, i osjeća je druge osobe u toj situaciji. Odgovori se boduju prema tome jesu li emocionalni odgovori prikladni te prema stupnju kompleksnosti. Alfa koeficijenti pouzdanosti kreću se od 0.81 do 0.89 (Ciarrochi i sur., 2003; Lane i sur., 1990; prema Mayer i sur., 2008).

TAE (Test analize emocija). Ovaj test (Kulenović i sur., 2001; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006) mjeri „granu C“ iz modela Mayera i Saloveya - razumijevanje i analiza emocija. Sadrži 25 problema, a zadatak ispitanika je da "raspozna sastojke emocionalne mješavine u zadanom složenom afektivnom stanju". Za svaki problem, ispitanik treba odabrati dva najtočnija i dva najmanje točna rješenja Pouzdanost mu je zadovoljavajuća (oko 0,80).

TOES (Test opažanja emocionalnog sadržaja u slikama; Arar i sur., 2000; Takšić, Arar i Molander, 2004; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006) procjenjuje sposobnost uočavanja emocija, također iz M-S modela. Ispitanik treba procijeniti izraženost svake od ponuđenih emocija na skali od pet stupnjeva. Preliminarna verzija testa sadrži 16 slika, a izraženost emocija na njima procjenjuje se na 20 skala (za svaku sliku), što ukupno daje 320 skala. Međutim, svaka slika zasebno može biti test, jer su im pouzdanosti oko 0,80. Za ocjenjivanje se koriste metoda eksperta i metoda konsenzusa, a prosječna korelacija tih dvaju kriterija iznosi 0.90.

TRE (Test rječnika emocija). U testu (Takšić, Harambašić i Velemir, 2004; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006) je zadana jedna podražajna riječ i predloženo šest mogućih odgovora, od kojih je samo jedan točan. Konačna verzija ima 102 zadatka. Pouzdanosti na različitim uzorcima su zadovoljavajuće (kreću se od 0.87 do 0.92). Napravljena je i skraćena verzija od 35 izabranih čestica, koja je pokazala zadovoljavajuću pouzdanost na drugom uzorku ispitanika ( $r = 0,92$ ; Šiljan, 2004; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006.).

ATTEI (Test emocionalne inteligencije; Božac, 2005; prema Katulić, 2009) sadrži 124 čestice organizirane u četiri subskale, koje odražavaju četiri grane navedenog modela. Sadržajno, subskale se odnose na suočavanje sa svakodnevnim situacijama koje zahtijevaju sposobnost EI. Prva provjera pouzdanosti ukazuje na alfa koeficijent 0.90 (Božac, 2005; prema Katulić, 2009).

ERIK (Upitnik regulacije i kontrole (negativnih) emocija) se sastoji od 20 čestica koje procjenjuju veličinu efekata neugodnih emocija i raspoloženja na mišljenje, pamćenje i ponašanje pojedinca (Takšić, 2004; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006). Većina tvrdnji odnosi se na emocionalnu inhibiciju, a puno manje na facilitaciju mišljenja. Struktura ERIK-a provjerena je eksploratornim i konfirmatornim faktorskim analizama na različitim uzorcima ispitanika. Obje analize daju rješenja s tri faktora: (1) efekti emocija i raspoloženja na mišljenje i ponašanje, (2) pamćenje emocionalno saturiranih sadržaja i (3) kontrola vlastitih emocionalnih reakcija. Interkorelacije za faktore kretale su se između 0,32 i 0,59, pa su dopuštale i formiranje ukupnoga rezultata, kada su pouzdanosti bile zadovoljavajuće i varirale su od 0,79 do 0,83.

### *2.3.2. Miješani modeli EI*

#### *2.3.2.1. Petrides*

Prema modelima EI kao dispozicije, odnosno crte ličnosti, to je relativno stabilna tendencija podložna samoizvještavanju (Tett i sur., 2005; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007). U okviru tog pristupa, Petrides i Furnham (2003; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007) definiraju EI kao:

„skup međusobno povezanih bihevioralnih dispozicija i samopercepcija koje se odnose na sposobnost pojedinca da prepozna, procesira i koristi emocionalno zasićene informacije“.

Ovaj model nastoji organizirati sve aspekte ličnosti povezane s afektima u okviru jednog konstrukta – EI. Čini se da taj konstrukt obuhvaća dva tipa varijance: one koja je raspršena unutar dimenzija višeg reda utemeljenih taksonomija (npr. BIG5) i one koja je izvan tih dimenzija (Mikolajczak, 2007), a dvije studije (Petrides, 2004; Petrides, Pita i Kokkinaki, 2007; prema Mikolajczak, 2007) potvrđuju takvu konceptualizaciju. Naime pokazalo se da EI čini jedinstven konstrukt koji se nalazi na nižim razinama hijerarhijskih organizacija ličnosti (BIG5, Giant Three).

TEIQue (Trait Emotional Intelligence Questionnaire) se sastoji od 153 čestice koje se procjenjuju na skali Likertovog tipa (1-7) i obuhvaća 15 subskala organiziranih u četiri faktora:



dobrobit, samokontrola, emocionalnost i socijalnost te daje rezultat na globalnom faktoru (Mikolajczak, 2007).

UEK-45 (Upitnik emocionalne kompetentnosti<sup>6</sup>; Takšić, 2002; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006) je skraćena verzija Upitnika emocionalne inteligencije UEK-136 (Takšić, 1998; prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006). Ovaj upitnik sadrži tri supskale koje bi trebale procjenjivati: (1) sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija, (2) sposobnost izražavanja i imenovanja emocija i (3) sposobnost upravljanja emocijama. Psihometrijske osobine UEK-45 uglavnom su dobre - pouzdanost cijelog Upitnika u različitim uzorcima varira od 0,88 do 0,92, pouzdanosti pojedinačnih skala također su prihvatljive (0.68-0.88). Interkorelacije za pojedine subskale kreću se od 0,35 do 0,51, pa je moguće formirati ukupan rezultat kao mjera opće emocionalne kompetentnosti, s pouzdanošću između 0,87 i 0,92 (Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).

#### 2.3.2.2. *Goleman*

Golemanova definicija EI temelji se na kompetencijama<sup>7</sup> koje omogućuju ljudima inteligentnu upotrebu emocija u upravljanju sobom i u radu s drugim ljudima (Bar-On i Parker, 2000):

„EI uključuje sposobnosti poput samo-motivacije i ustrajanja pri suočavanju s frustracijom; da kontrolira impulse i odgodi zadovoljstvo; da regulira vlastita raspoloženja te kontrolira utjecaj stresa na mišljenje; sposobnost empatije i nade“ (Goleman, 1995; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

Kao što se vidi, Golemanova definicija je vrlo obuhvatna (često se kritizira kao preširoka. Glavni prigovor ovakvom pristupu je poznat kao „staro vino u novoj boci“ (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Kako bi svi ti koncepti tvorili jedan zajednički konstrukt (EI), oni bi (u

---

<sup>6</sup> Zbog čestih prigovora da se inteligencija može mjeriti samo testovima sposobnosti, a ovaj upitnik predstavlja mjeru „EI kao osobine ličnosti“, autori su se odlučili za sintagmu „emocionalna kompetentnost“ (Takšić, Mohorić i Munjas, 2006).

<sup>7</sup> «Kompetencija je naučena sposobnost koja se temelji na emocionalnoj inteligenciji, koja rezultira izvanrednim učinkom na poslu» (Goleman, 2001).

terminima korelacija) trebali tvoriti određene klustere, međutim, teoretski je teško povezati neke osobine koje Goleman navodi kao čimbenike EI (npr. nada i kontrola impulsa) (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Sam Goleman ne smatra svoj model „miješanim“, no upravo zbog te velike varijabilnosti koncepata koje uključuje (kognicija, ličnost, motivacija, emocije, neurobiologija, inteligencija), on se obično tako navodi u literaturi (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Goleman u svojoj prvoj knjizi (1995; prema Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006) pretpostavlja da EI čini pet ključnih elemenata: (1) poznavanje vlastitih emocija, (2) upravljanje emocijama, (3) motiviranje sebe, (4) prepoznavanje emocija kod drugih, (5) upravljanje odnosima (Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006). U drugoj knjizi (1998; prema Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006) uzima EI kao temelj za teoriju učinka u organizacijama. Prvotno je zamislio model sa 25 kompetencija (relevantnih za organizacijske aspekte) organiziranih u 5 klastera višeg reda (prethodno navedenih), no u procesu konstrukcije instrumenta (ECI – vidi kasnije), broj kompetencija smanjio se na 20, a broj domena na četiri (vidi Tablicu 2) (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Ono što predstavlja glavni problem u Golemanovoj konceptualizaciji je nedostatak konkretnih znanstvenih istraživanja, koja bi joj dala temelj (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

ECI (Emotional Competency Inventory) je upitnik nastao iz Boyatzisovog (1991; prema Bar-On i Parker, 2000) Self-Assessment Questionnaire-a uz Golemanovu intervenciju. Ima 110 čestica, a pri formiranju rezultata koriste se višestruki izvori podataka (metoda 360°) – samoprocjene, procjene menadžera, direktan izvještaj i procjene „vršnjaka“ na nizu bihevioralnih indikatora EI. Temelji se na kompetencijama koje je identificirao Goleman (1998; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Pouzdanost na različitim subskalama varira od 0.59 (za pouzdanost) do 0.82 (za savjesnost).

### 2.3.2.3. *Bar-On*

Konceptualno, Bar-On se ne razlikuje puno od Golemana, jer definira EI kao klustere već poznatih crta ličnosti, odnosno kao „niz međusobno povezanih ne-kognitivnih sposobnosti, emocionalnih i socijalnih kompetencija, vještina i facilitatora koje utječu na sposobnost pojedinca da se uspješno suočava sa zahtjevima i pritiscima okoline, na to koliko će učinkovito razumjeti i izražavati sebe, razumjeti druge i povezati se s njima“ (1997; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002; 2006; prema Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006). Međutim, zbog

velikih preklapanja, on općenito više voli govoriti o emocionalnoj i socijalnoj inteligenciji (Bar-On i Parker, 2000), pa se u literaturi često govori o Bar-Onovoj emocionalnoj-socijalnoj inteligenciji (Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006). Nadalje, Bar-On pretpostavlja postojanje 5 faktora i 15 subfaktora EI, koji su uklopljeni i u njegov mjerni instrument – EQ-i.

EQ-i (Emotional Quotient Inventory) je originalno konstruiran kao istraživački instrument u svrhu izučavanja koncepta emocionalnog i socijalnog funkcioniranja (Bar-On i Parker, 2000). Međutim, EQ-i ne mjeri samo emocionalne i socijalne kompetencije, već daje i afektivni i socijalni profil, jer kombinira socijalne, emocionalne, kognitivne i dimenzije ličnosti, zbog čega ga mnogi autori ga svrstavaju u miješani model EI (Bar-On, 2000; prema Fernandez-Berrocal i Extremera, 2006). Danas je preveden na 22 jezika, postoji posebna verzija za djecu (6-12 godina), polustrukturirani intervju (EQ-intervju) i „multirater“ instrument (EQ-360). Instrument sadrži 133 čestice koje se procjenjuju (samoprocjene) na skali Likertovog tipa (1-5). Moguće je dobiti ukupan rezultat, kao i rezultate na 5 kompozitnih skala koje se sastoje od 15 subskala: (1) intrapersonalna EQ, (2) interpersonalna, (3) upravljanje stresom, (4) adaptabilnost i (5) opće raspoloženje<sup>8</sup>. Osim toga, EQ-i ima i četiri indikatora valjanosti (stopa neodgovaranja, indeks nekonzistentnosti, pozitivan dojam, negativan dojam) i implementiran faktor korekcije koji automatski podešava bodove na skalama na temelju bodova na pozitivnom i negativnom dojamu (Bar-On i Parker, 2000).

EQ-i je normiran na velikim uzorcima ( $M=100$ ,  $SD=15$ ), i pokazao se pouzdanim (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002) - unutarnja konzistencija za pojedine subskale varira od 0.69 do 0.86, a ukupni prosječni alfa koeficijent je 0.76 (Bar-On, 1997; prema Bar-On i Parker, 2000).

### 3. FAKTORSKA STRUKTURA EI

#### SSEIT

Petrides i Furnham (2000; prema Gignac i sur. 2005) su provjeravali model s generalnim faktorom EI, no rezultati su ukazali na loše podudaranje. Nakon toga su proveli eksploratornu FA, te su dobivena četiri faktora (optimizam, procjena emocija, socijalne vještine i korist od

---

<sup>8</sup>Bar-On nedavno napominje da je zadnja komponenta više facilitator EI negoli faktor višeg reda (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

emocija). Sličnu strukturu su dobili i Saklofske i sur. (2003; prema Gignac i sur. 2005) no, oni navode da rezultati podupiru i generalni faktor (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002). Međutim, kada su izvršili konfirmatornu FA takve strukture, dobili su loše podudaranje. Gignac i sur. testirali su šestofaktorski model baziran na M-S konceptualizaciji (1990; prema Gignac, 2005) s „ugniježđenim“<sup>9</sup> generalnim faktorom, no pokazalo se da nije prihvatljiv.

## WLEIS

Wong i Law (2002; prema Tett i Fox, 2006) su zahvatili M-S model s četiri faktora (1997; prema Tett i Fox, 2006) u konstrukciji skale samoprocjena. Autori skale su dobili bolje pristajanje četverofaktorskog nego unifaktorskog rješenja (2002; prema Tett i Fox, 2006). Ovi nalazi potvrđeni su i u drugim istraživanjima (Hu i Bentler, 1995; prema Ng, Wang, Zalaquett, Bodenhorn, 2007; Aslan i Erkus, 2008; Shi i Wang, 2007).

## EQ-i

Prema Bar-On-u (1997; prema Palmer i sur., 2003) struktura EQ-i-ja predstavlja hijerarhijski model emocionalne i socijalne inteligencije s generalnim faktorom, pet faktora drugog reda i 15 primarnih faktora (1-5-15 struktura). Bar-On (1997; prema Palmer i sur., 2003) izvještava o testiranju modela s 12, 13, 14 i 15 faktora (Bar-on, 2000; prema Palmer i sur., 2003), te da rješenje s 13 faktora i ortogonalnom rotacijom daje najsmisleniju teoretsku interpretaciju. Međutim, ortogonalno rješenje nikako ne može biti optimalno, jer nije u skladu s teoretskom hijerarhijskom strukturom – da bi ti faktori činili hijerarhijsku strukturu, moraju biti u nekim korelacijskim odnosima (Palmer i sur., 2003). U kasnijem istraživanju, konfirmatornom FA dobivena je struktura od 10 faktora, dok 5 izbačenih predstavljaju važne korelate i facilitatore emocionalne i socijalne inteligencije (Bar-On, 2000; prema Bar-On i Parker, 2000). S druge strane, Petrides i Furnham izvještavaju o dobrom podudaranju originalnog 1-5-15 modela s empirijskim podacima., kao i „ugniježđenog“ modela s 15 faktora prvog reda i jednim generalnim faktorom, koji se, iako ima nešto lošije pristajanje, na temelju statističkih indikatora i načela parsimonije, smatra prihvatljivijim (Petrides i Furnham, 2001).

---

<sup>9</sup> „Ugniježđeni“ (nested) modeli su oni koji sadrže iste facete kao i originalni, ali imaju i neki dodatak. Na taj način su „originalni“ modeli „ugniježđeni“ unutar tog modificiranog modela (Nunnally i Bernstein, 1994).

Većina istraživanja daje potporu za postojanje generalnog faktora (Brackett i Mayer, 2003; Petrides i Furnham, 2001; prema Livinstone i Day, 2005), no Matthews, Roberts i Zeidner (2002) naglašavaju da su neke od korelacija među subskalama toliko visoke da dovode u pitanje mogućnost njihovog razlikovanja.

Dok neki autori navode loše podudaranje petofaktorskog modela (Livinstone i Day, 2005), drugi mu daju potporu, no naglašavaju da model sa šest primarnih i generalnim faktorom daje statistički značajno bolje rezultate (Palmer i sur., 2003).

Matthews, Zeidner i Roberts (2002) nalaze samo tri faktora: (1) Samopoštovanje, otpornost na stres i pozitivno raspoloženje, (2) Empatija i interpersonalni odnosi i (3) Kontrola impulsa. Slične rezultate su dobili i drugi (Livinstone i Day, 2005), no navode da je dobivena struktura nejasna. Naime, većina subskala je imala faktorska opterećenja na prvom faktoru, a druga dva faktora su bila kompleksna i teško interpretabilna.

## MEIA

Rezultati istraživanja (npr. Jordan i sur., 2002; Petrides i Furnham, 2000; prema Tett i Fox, 2006) ne podržavaju jednodimenzionalnu interpretaciju EI. Tett i Fox (2006) dobili su tri zavisna faktora: (1) Orijentacija na sebe, (2) Orijentacija na druge i (3) Emocionalno dijeljenje. Bachard i Christensen (2007) također su dobile umjereno dobro podudaranje za trofaktorski model iz navedenog istraživanja Tetta i Foxa (2006) i nešto bolje kada je tom modelu dodana korelacija između prepoznavanja emocija kod sebe i neverbalne emocionalne ekspresije. Međutim, autorice su dobile dobro pristajanje i za model sa šest koreliranih faktora prvog reda, za hijerarhijski model s jednim faktorom višeg reda (generalni faktor), te za model s dva faktora višeg reda (Salovey i Mayer, 1990; prema Bachard i Christensen, 2007).

## MEIS, MSCEIT 1.1

Mayer, Salovey i Caruso su na temelju rezultata faktorskih analiza na prethodnicima MSCEIT-a zaključili da jedno-, dvo- i četvero-faktorska rješenja strukture EI dobro odgovaraju podacima (Mayer, 1999; prema Rossen, Kranzler i Algina, 2008). Mayer, Salovey, Caruso i Sitarenios (2003; prema Rossen, Kranzler i Algina, 2008) pokušali su replicirati te nalaze. Ponovo su dobili da sva tri modela dobro pristaju podacima, no navode da je četvero-faktorski model superiorniji u odnosu na druga dva. Ove nalaze potvrđuju i drugi radovi (Ciarrochi i sur., 2000; Mayer, Salovey, Caruso i sur., 2003; prema Mayer i sur., 2004; Day i Carroll, 2004; Mayer

Roberts i sur., 2001). No, Gignac (2005; prema Rossen, Kranzler i Algina, 2008) je zamijetio neke pogreške u njihovim analizama, pa je pokušao replicirati te rezultate analizirajući korelacijsku matricu objavljenu u originalnom radu. Njegovi rezultati su pokazali da jedno- i dvo-faktorski modeli nisu prihvatljivi. Osim toga, nakon uklanjanja nekih grešaka u četvero-faktorskom modelu, pokazalo se da ni on nije prihvatljiv.

Roberts i Zeidner (2001; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002) tako izvještavaju da je ekploratorna FA iznjedrila samo tri interpretabilna faktora (identifikacija emocija, razumijevanje i upravljanje emocijama), a svaki pokušaj dodavanja četvrtog faktora dovelo je do tzv.

„Heywood case“<sup>10</sup>.

## MSCEIT 2.0

Autori (Mayer i sur., 2003) tvrde da su dobili podudaranje i sa jedno- dvo- i četvero-faktorskim solucijama, ali da je model s četiri faktora superioran u odnosu na druga dva.

Neka istraživanja su dala nalaze koji idu u prilog kako četverofaktorskom modelu MSCEIT-a (Brackett i Mayer, 2003; Day i Carroll, 2004; Mayer, Salovey i Caruso, 2002; prema Livinstone i Day, 2005), tako i dvofaktorskom modelu (Day i Carroll, 2004; Mayer i sur., 2002; prema Livinstone i Day, 2005). Rode (2008) navodi da model s dva faktora (iskustveno i strateško područje) ima dobru podudarnost s podacima. Međutim, ostala je neobjašnjena varijanca, koja ukazuje na postojanje još dvaju faktora, što čini model nedovoljnim. Ovaj nalaz ide u prilog onome Mayera i sur. (2003). Visoka korelacija ovih dvaju faktora ukazuje na postojanje generalnog faktora (Rode, 2008), no unifaktorski model nije pokazao zadovoljavajuće podudaranje (Rode, 2008). Palmer i sur. (2005), kao i Rossen i sur. (2008) su također dobili nezadovoljavajuće rezultate s ovim modelom, iako su sva faktorska opterećenja pozitivna i statistički značajna. Model s dva zavisna faktora daje statistički značajno bolje podudaranje od onog s generalnim faktorom, no i dalje nije zadovoljavajući (Palmer i sur., 2005; Rossen, Kranzler i Algina, 2008).

Četverofaktorski model koji odražava četiri grane modela sposobnosti izvrsno se podudara s podacima. Međutim, pojavljuje se faktorsko opterećenje veće od 1 (Rossen, Kranzler i Algina, 2008). Palmer i sur. su za ovaj model dobili odličnu podudarnost s podacima (Palmer i sur., 2005). No, zbog visoke korelacije između grana 2 i 4, testiran je model s tri faktora, u kojem su ove dvije grane spojene u jednu. Ova analiza je dala izvrsne rezultate (Palmer i sur., 2005), dok

---

<sup>10</sup> Faktorsko opterećenje veće od 1.

se kod Rossena i sur. (2008) ponovo javljaju faktorska opterećenja veća od 1. Rode (2008) također ističe trofaktorski model.

Model s dva faktora i „ugniježđenim“ generalnim faktorom, te model s četiri faktora i „ugniježđenim“ generalnim faktorom imaju odlična podudaranja s podacima no javljaju se neznačajna faktorska opterećenja (Palmer i sur., 2005). Potonji model je modificiran tako da je uklonjena grana 2, a dodana kovarijacija između grana 3 i 4 (Mayer i sur., 2003; prema Palmer i sur., 2005) i pokazao je izvrsno podudaranje, a i sva faktorska opterećenja su pozitivna i značajna. Autori su zaključili da je da model s generalnim faktorom, s „ugniježđenom“ ortogonalnom percepcijom (grana 1), te međuzavisnim razumijevanjem (grana 3) i upravljanjem (grana 4) emocijama najbolje odražava kovariranje 8 subskala MSCEIT-a 2.0 (Palmer i sur., 2005; Rossen, Kranzler i Algina, 2008).

Hijerarhijski model koji odražava implicitnu strukturu MSCEIT-a sa zavisnim faktorima prvog reda koji odražavaju četiri grane modela sposobnosti, dva zavisna faktora drugog reda koji odražavaju dva područja (strateško i iskustveno) i generalni faktor trećeg reda ima odlično podudaranje. Međutim, ponovo se javlja problem faktorskih opterećenja iznad 1 (Rossen, Kranzler i Algina, 2008).

## ECI

Boyatzis i Sala (2004; prema McEnrue i Groves, 2006; 2000; prema Matthews, Zeidner i Roberts, 2002) navode da bi unidimenzionalna struktura možda bolje odgovarala od pretpostavljene četverofaktorske. Osim toga, korelacije među kompetencijama u ECI-ju-1 bile su uglavnom 0.50 ili veće.

Neki autori izvještavaju da je stvarna validacija ECI-ja je teška jer sve empirijske studije proizlaze iz radnih članaka, neobjavljenih rukopisa ili tehničkih izvješća, pa nisu uspjeli pronaći neke podatke koji se tiču faktorske strukture, kao ni konvergentne ili diskriminantne valjanosti (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

## TEIQue

Eksploratorna FA TEIQue-a na belgijskom uzorku je rezultirala četirima faktorima (Mikolajczak, 2007). Rotirani faktori su bili gotovo identični onima dobivenima na britanskom uzorku (Petrides, 2001; prema Mikolajczak, 2007).

## TEII

Acker i sur. (1996; prema Aslan i Erkus, 2008) su dobili pet interpretabilnih faktora, dok su Bagget, Susarto i Tapia (1996; 1998: prema Aslan i Erkus, 2008) našli trofaktorsku strukturu. Aslan i Erkus (2008) navode da unifaktorski model nije prihvatljiv, a četverofaktorski daje odlično pristajanje tek nakon izbacivanja nekih čestica, koje rezultira skalom od 24 čestice.

## 4. ZAKLJUČAK

Faktorska struktura EI ostaje nepoznanicom. Većina istraživanja je konzistentna u pitanju dihotomije – unidimenzionalnosti ili multidimenzionalnosti. Međutim, velika su neslaganja u vezi broja i prirode faktora. Čini se da WLEIS pokazuje najdosljedniju strukturu, dok je kod ostalih instrumenata slaganje različitih istraživanja i autora slabo. Osim toga, za neke od instrumenata nisu dostupne analize koje se bave njihovom strukturom. Ono što se može reći umjesto zaključka o faktorskoj strukturi EI, što je bila prva namjera ovog rada, je da su potrebna dodatna istraživanja, nezavisnih autora, sa kontroliranim statističkim postupcima i transparentnim rezultatima u svrhu unaprijeđena i validiranja konstrukta EI.



## 5. PRILOZI

### 5.1. Tablice

Tablica 1.

Struktura sposobnosti i vještina uključenih u konstrukt EI (Takšić, 1998).

---

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <i>D Refleksivna regulacija emocija u promociji emocionalnog i intelektualnog razvoja</i> |  |  |  |
| <i>sposobnost otvorenosti za osjećaje - za one ugodne kao i za one neugodne</i>           | <i>sposobnost refleksivnog uživanja ili odvajanja od emocija zavisno o procjeni korisnosti</i> | <i>sposobnost refleksivnog praćenja emocija u odnosu na sebe i druge kao koliko su tipične, jasne, utjecajne ili odmjerene</i> | <i>sposobnost upravljanja svojim i tuđim emocijama ublažavajući neugodne i pojačavajući ugodne emocije</i> |

---

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <i>C Razumijevanje i analiza emocija : uporaba emocionalnih znanja</i>   |   |   |   |
| <i>sposobnost imenovanja emocija i prepoznavanje odnosa između riječi i samih emocija (kao npr. između <u>sviđati se</u> i <u>voljeti</u>)</i> | <i>sposobnost interpretiranja značenja koje emocije prenose (npr. da je tuga povezana s nekim gubitkom)</i> | <i>sposobnost razumijevanja složenih mnogostrukih osjećanja (kao npr. istovremeni osjećaj ljubavi i mržnje)</i> | <i>sposobnost prepoznavanja vjerojatnih prijelaza između emocija - prijelaz iz ljutnje u sram</i> |

---

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <i>B Emocionalna facilitacija mišljenja</i>                                      |  |  |  |
| <i>emocije određuju redoslijed mišljenja tako da usmjeravaju pažnju na važne</i> | <i>emocije su dovoljno jasne i dostupne, pa pomažu prosuđivanju i pamćenju događaja koji su u vezi s</i> | <i>različiti pogledi na stvari mijenjaju emocionalna stanja podržavajući mogućnost procjene iste</i> | <i>emocionalna stanja olakšavaju pristupe specifičnim problemima: tako sreća olakšava induktivno</i> |

---

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <i>informacije</i>  | <i>različitim osjećajima</i>   | <i>situacije s različitih strana</i>   | <i>mišljenje i kreativnost</i>  |
| <hr/>   |  |  |   |
| <i>A Percepcija, procjena i izražavanje emocija</i>                                   |  |  |   |
| <i>sposobnost zapažanja emocija u nečijem fizičkom stanju, osjećajima i mišljenju</i> | <i>sposobnost zapažanja emocija kod drugih osoba, u umjetničkim djelima ili sl., kroz jezik, zvuk, pojavnost i ponašanje</i> | <i>sposobnost preciznog izražavanja emocija, kao i izražavanje potreba povezanih s tim osjećanjima</i> | <i>sposobnost razlikovanja točnog od neadekvatnog, odnosno iskrenog od lažnog izražavanja emocija</i> |

*Tablica 2.*

Domene u Golemanovoj konceptualizaciji EI, organizirane u dvije dimenzije (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

|       | Prepoznavanje     | Regulacija            |
|-------|-------------------|-----------------------|
| Ja    | samosvijest       | samoregulacija        |
| Drugi | socijalna svijest | regulacija soc.odnosa |

## 5.2. Slike



|                    | Definitivno<br>nije prisutno<br>(1) | (2) | (3) | (4) | Definitivno<br>prisutno<br>(5) |
|--------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|
| <b>Ljutnja</b>     | 1                                   |     |     |     |                                |
| <b>Tuga</b>        | 1                                   |     |     |     |                                |
| <b>Sreća</b>       |                                     |     |     |     | 5                              |
| <b>Gađenje</b>     | 1                                   |     |     |     |                                |
| <b>Strah</b>       |                                     | 2   |     |     |                                |
| <b>Iznenadenje</b> |                                     |     | 3   |     |                                |

Slika 1. Primjer čestice iz MEIS-a (subtest percepcije). Navedeni odgovori su „točni“ prema kriteriju konsenzusa (Matthews, Zeidner i Roberts, 2002).

## 6. LITERATURA

- Aslan, Ş. I Erkus, A. (2008). Measurement of Emotional Intelligence: Validity and Reliability Studies of Two Scales. *World Applied Sciences Journal*, 4(3), 430-438.
- Bachard, K.A. i Christensen, M.M. (2007). Dimensionality and Higher-order Factor Structure of Self-reported Emotional Intelligence. *Personality and Individual Differences*. 42, 971-985.
- Bar-On, R. i Parker, J. D. A. (ur.) (2000). *Handbook of Emotional Intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Fernandez-Berrocal, P., Extremera, N. (2006). Emotional intelligence: A theoretical and empirical review of its first 15 years of history. *Psicothema*. 18, 7-12.
- Føllesdal, H. (2008). Emotional Intelligence as Ability: Assessing the Construct Validity of Scores from the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Dissertation, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, University of Oslo.
- Fulgosi, A. (1979). Faktorska analiza. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Gignac, G.E., Palmer, B.R., Manocha, R. i Stough, C. (2005). An Examination of the Factor Structure of the Schutte Self-report Emotional Intelligence (SSREI) Scale via Confirmatory Factor Analysis. *Personality and Individual Differences*. 6(39). 1029-1042.
- Katulić, K. (2009). Provjera pouzdanosti i valjanosti Testa emocionalne inteligencije (ATTEI). Diplomski rad. Osijek: Studij psihologije Filozofskog fakulteta u Osijeku.
- Livingstone, H.A. i Day, A. (2005). Comparing the Construct and Criterion-Related Validity of Ability-Based and Mixed-Model Measures of Emotional Intelligence. *Educational and Psychological Measurement*. 65; 757-779.

- Mayer, J.D., Roberts, R.D. i Barsade, S.G. (2008). Emerging Research in Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*. 59, 507-536.
- Matthews, G., Zeidner, M., Roberts, R.D. (2002). Emotional Intelligence: Science & Myth. A Bradford Book. Cambridge: The MIT Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P. i Caruso, D.R. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*. 3(15). 197-215.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D.R. i Sitarenios, G. (2003). Measuring Emotional Intelligence With the MSCEIT V2.0. *Emotion*. 3(1), 97-105.
- McEnrue, M.P. i Groves, K. (2006). Choosing Among Tests of Emotional Intelligence: What Is the Evidence? *Human Resource Development Quarterly*. 17(1), 9-42.
- Mikolajczak, M., Luminet, O., Leroy, C. i Roy, E. (2007). Psychometric Properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire: Factor Structure, Reliability, Construct, and Incremental Validity in a French-Speaking Population. *Journal of Personality Assessment*. 88(3), 338-353.
- Ng, K., Wang, C., Zalaquett, C.P., Bodenhorn, N. (2007). A Confirmatory Factor Analysis of the Wong and Law Emotional Intelligence Scale in a Sample of International College Students. *The International Journal for the Advancement of Counselling*. 29, 173-185.
- Nunnally, J.C. i Bernstein, I.H. (1994). Psychometric Theory. Toronto, Canada: McGraw-Hill.
- Palmer, B.R., Gignac, G., Manocha, R. i Stough, C. (2005). A Psychometric evaluation of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 2.0. *Intelligence*. 33, 285-305.

- Palmer, B.R., Manocha, R., Gignac, G. i Stough, C. (2003). Examining the Factor Structure of the Bar-On Emotional Quotient Inventory with an Australian General Population Sample. *Personality and Individual Differences*. 35, 1191-1210.
- Pérez, J.C., Petrides, K.V. i Furnham, A. (2005). Measuring Trait Emotional Intelligence. In R. Schulze and R.D. Roberts (Eds.), *International Handbook of Emotional Intelligence*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Petrides, K.V. i Furnham, A. (2001). Trait Emotional Intelligence: Psychometric Investigation with Reference to Established Trait Taxonomies. *European Journal of Personality*. 15, 425-448.
- Petrides, K.V. i Furnham, A. (2000). On the Dimensional Structure of Emotional Intelligence. *Personality and Individual Differences*. 29, 313-320.
- Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Petz, B. (1981). *Izabrana poglavlja iz osnova psihometrije*. Zagreb: Društvo psihologa Hrvatske.
- Rode, J.C. i sur. (2008). An Examination of the Structural, Discriminant, Nomological, and Incremental Predictive Validity of the MSCEIT V2.0. *Intelligence*. 36, 350-366.
- Rossen, E., Kranzler, J.H. i Algina, J. (2008). Confirmatory Factor Analysis of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test V 2.0 (MSCEIT). *Personality and Individual Differences*. 44, 1258-1269.
- Shi, J. i Wang, L. (2007). Validation of Emotional Intelligence Scale in Chinese University Students. *Personality and Individual Differences*. 43, 377-387.
- Takšić, V., Mohorić, T., Munjas, R. (2006). *Emocionalna inteligencija: teorija, operacionalizacija, primjena i povezanost s pozitivnom psihologijom*.
- Takšić, V. (1998). *Validacija konstrukta emocionalne inteligencije*. Doktorska disertacija. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Tett, R.P. i Fox, K. (2006). Confirmatory Factor Structure of Trait Emotional Intelligence in Student and Worker Samples. *Personality and Individual Differences*. 41, 1155-1168.